A 598533

Digitized by Google

Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest

Digitized by Google

830.6
S19

Digitized by Google

Sammlung gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

Heft 25—48.

Berlin, 1867 und 1868.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniß der II. Serie.

Heft		Seite
25.	Rudolf Gneist, Die Stadtverwaltung der City von London.	1—52
26.	E. Trauttwein von Belle, Wilhelm von Oranien, der Befreier der Niederlande	53—84
27.	A. von Graefe, Sehen und Sehorgan. Mit 5 Holzschn.	85—132
28.	E. Perels, Ueber die Bedeutung des Maschinenwesens für die Landwirthschaft.	133—168
29.	R. Zelle, Waisenpflege und Waisenkinder in Berlin	169—204
30.	Z. Oppenheimer, Ueber den Einfluß des Klimas auf den Menschen	205—240
31.	Alfred Woltmann, Die deutsche Kunst und die Reformation. Mit 2 Holzschnitten	241—280
32.	O. Weber, Ueber die Anwendung der schmerzstillenden Mittel im Allgemeinen und des Chloroforms im Besonderen	281—312
33.	W. Endemann, Die Entwicklung der Handelsgesellschaften	313—360
34.	Heinr. Bohn, Bedeutung und Werth der Schutzpockenimpfung	361—392
35.	W. Wattenbach, Algier	393—436
36.	Richard Ed. John, Ueber die Todesstrafe	437—480
37.	H. Nissen, Pompeji	481—520
38.	K. von Seebach, Der Vulkan von Santorin. Mit 1 Holzschn.	521—552
39.	W. Preyer, Ueber Empfindungen.	553—588
40.	Franz v. Holtzendorff, Die Verbesserungen in der gesellschaftlichen und wirthschaftlichen Stellung der Frauen	589—634
41.	J. Möller, Ueber den Alkohol	635—670
42.	K. Bernhard Stark, Johann Joachim Winckelmann, sein Bildungsgang und seine bleibende Bedeutung	671—718

Digitized by Google

Heft		Seite
43.	H. A. Schumacher, Das Rettungsweſen zur See	719—766
44.	C. Hebler, Die Philoſophie gegenüber dem Leben und den Einzelwiſſenſchaften.	767—814
45.	P. A. Bolley, Altes und Neues aus Farbenchemie und Färberei. Ueberblick der Geſchichte der Anilinfarben	815—850
46.	Wilhelm von Waldbrühl, Naturforſchung und Hexenglaube	851—890
47.	Robert Volz, Das rothe Kreuz im weißen Felde. . . .	891—930
48.	Rud. Virchow, Ueber Nahrungs- und Genußmittel . . .	931—986

Wir bitten zu beachten, daß die Seiten der Hefte eine doppelte Paginirung haben: oben die Seitenzahl des einzelnen Heftes, unten — und zwar eingeklammert — die fortlaufende Seitenzahl der Serie (des Jahrgangs).

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 25.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Die

Stadtverwaltung der City von London.

Vortrag, gehalten im Berliner Handwerkerverein
am 17. Januar 1867

von

Rudolf Gneist.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

London gehört, wie Neapel und Constantinopel, zu den Städten, welche man das erste Mal von einem bestimmten Standpunct aus sehen muß. Nach einer glücklich überstandenen Seefahrt (ohne Seekrankheit) muß man zu Schiffe von Greenwich bis an die London-Brücke hinauffahren, zur Zeit der Fluth, womöglich an einem klaren Frühlingsmorgen. Es ist das ein unvergeßlicher Eindruck; — unsagbar warum, verkörpert sich in dem Gesammtbild die tausendjährige Geschichte der größten Stadt der bewohnten Erde.

Der Stadttheil, welchen der Reisende an der London-Brücke zuerst betritt, auf der Nordseite der Themse, ist das historische, nun zweitausend Jahre bekannte Lundinum, die London City. Die unabsehbaren Häusermassen, welche das Auge im fernen Hintergrunde mehr zu errathen hat, bilden die amtlich sogenannte Metropolis, die Gesammtstadt, das durch Straßenverband und nachbarlichen Stadtverkehr verbundene Groß-London. Den Proportionen nach verhält sich die City zur Metropolis ungefähr so, wie die Königsstadt zu der heutigen Gesammtstadt Berlin, doch mit dem Unterschied, daß die englische Metropolis durch keine Stadtverfassung verbunden ist. Die City umfaßt nur 723 engl. Morgen (acres), die Metropolis 78,029 acres. Die Bevölkerung der Metropolis stieg von

Digitized by Google

958,000 in 1801 — auf 2,803,000 in 1861. Die Zahl der bewohnten Häuser war 1861 in der Metropolis 359,000, in der City nur 13,298. Die Bevölkerung der City betrug 1801 128,833, war aber 1861 auf 112,063 vermindert; auch die Häuserzahl war von 16,508 auf 13,298 gesunken. Das Meer von Gebäuden, welches die City umgiebt, lebt noch heute unter englischer Kreis- und Dorfverfassung, gehört sogar zu 5 verschiedenen Grafschaften, und erfüllt mit seinen Kirchspielsverfassungen im Wesentlichen genügend die Zwecke einer Stadtverwaltung. Für Straßenwesen, Canalisirung, Bauordnung, administrative Polizei, Armen- und Justizverwaltung sind die Kirchspiele der Metropolis unter sich und mit der City zu mehren gemeinsamen Einrichtungen verbunden, welche für das Bedürfniß leidlich ausreichen. So bunt die Einrichtungen des großen Ganzen für eine beschreibende Darstellung sich gestalten, so zwanglos und leicht wogt das städtische Leben durch die Haupt- und Nebenadern der Metropolis. Außer einer mäßigen Anzahl von Polizeidienern, die in anspruchslosem Aufzug und Benehmen mehr als Diener des Publicums wie als Organe der Staatsgewalt erscheinen, sieht der Fremde wenig von der leitenden Hand einer bürgerlichen Obrigkeit. Und immer wieder von Neuem erzählt der Tourist bei seiner Rückkehr auf den Continent von dem „gesetzlichen Sinne" des sich selbstregierenden englischen Volks. Nur dem Eingeweihten ist es bekannt, daß diese Ordnung sich nicht von selbst schafft, daß jeder Schutzmann und jede Droschke, daß jeder Geschäftsmann und jeder Geschäftszweig, jeder öffentliche und jeder Privatberuf in seiner Berührung mit anderen Berufen durch eine unübersehbare Reihe von Gesetzen und Regulativen gebunden ist. Die Gesammtordnung, welche das hier concentrirte England beherrscht, ist weder aus einem populären Handbüchlein noch aus einem gelehrten Werke zu übersehen.

Digitized by Google

Das Ganze ist so weitschichtig, so schwerfällig, so unhandtierbar, daß auch der deutsche Fleiß durch keine Uebersetzung ein umfassendes Bild dieser Staats- und Gesellschafts-Ordnung zu geben vermag. Aber die Erfahrungen einer Gesetzgebung, welche seit einem halben Jahrtausend nach einem Systeme arbeitet, haben den practischen Weg gelehrt, die Gesetze des öffentlichen Rechts so zu fassen, daß jeder Geschäftsmann, jeder Berufszweig, jeder Beamte sich in dem Rechtsgebiet orientiren kann, welches ihn angeht. Die Ordnung, in der sich das freie England äußerlich zwanglos bewegt, hat also ihren Hintergrund in Tausenden von Gesetzen, die der Einzele nur kennt, soweit sie unmittelbar seinen Lebenskreis berühren. Eine beherrschende Uebersicht des Ganzen hat eigentlich Niemand. Kein Zweig der englischen Wissenschaft oder Praxis ist dazu berufen, das kunstvolle Gewebe dieser rechtlichen Ordnung in seiner feineren Gliederung zu verfolgen, zusammenzufassen und darzulegen. Die bisher weit verbreitete practische Beschäftigung der verschiedenen Classen mit den täglichen Amtspflichten der Obrigkeit hat aber in England vom Thron bis zur ärmsten Hütte das Bewußtsein von Dem verbreitet, was auf dem Continent vom Thron bis zur Hütte herab so schwer verständlich ist: das Bewußtsein der Nothwendigkeit einer Regierung nach Gesetzen, — der Grund- und Lebensbedingung des modernen Staats, wie der modernen Gesellschaft. Dieser unsichtbare Hintergrund einer verwickelten Gesetzgebung macht jede populäre Darstellung englischer Einrichtungen außerordentlich schwer. Und schon nach diesem Grunde muß unsere Darlegung sich auf die London City beschränken und nur gegen das Ende in leichten Zügen auf die Verbindung mit der Metropolis zurückkommen.

Digitized by Google

Die Geschichte der City läßt sich hier nur in kurzen Zügen andeuten. In der ersten Hälfte des Mittelalters war London als ein Glied in das locker verbundene angelsächsische Staatswesen eingewachsen. In Erinnerung an die Zeit der Römerherrschaft, in welcher Lundinum eine civitas gewesen, hat sich der Name City erhalten. Wir sehen übrigens, daß London in den Kriegen der Zeit einen großen Theil der Heeresmacht darstellt. Zu dem Tribut, der unter Ethelred dem wilden Dänenheer entrichtet wurde, hat London nicht weniger als ein volles Fünftel beigetragen.

Die urkundliche Stadtgeschichte beginnt erst nach der normannischen Eroberung, mit einem Freiheitsbrief Wilhelms I. (1070), der ältesten Charte, welche in dem heutigen Stadtarchiv noch vorhanden, welche aber nichts anderes enthält als die Anerkennung der persönlichen „Freiheit" der Stadtbürger. Neben dem großen Lehnsheer der normannischen Könige verlor die Stadtmiliz ihre Bedeutung auf mehre Menschenalter. Polizei, Gerichtsgewalt und Schatzungsrecht des Königs lag schwer auch auf der größten Stadt des Landes. Indessen bei dem unersättlichen normannischen Schatzamt fanden Gilden und Stadtgemeinden alsbald wieder den Weg zu nutzbaren Privilegien. Schon unter Heinrich I. findet sich die Stadt mit dem Schatzamt durch große Pauschquanta ab, und bleibt seitdem an der Spitze der Städte, welche durch eine Reihe theuer erkaufter Charten sich ihre eigene öconomische Verwaltung und eigenes Stadtgericht verschaffen. Beim Regierungsantritt Richards Löwenherz finden wir zwei königliche Stadtvoigte, und bald nachher einen Mayor — ein Titel für den Bürgermeister, der im normannischen Sprachgebrauch modisch geworden. Durch eine Charte König Johanns wird den Bürgern gestattet, fortan einen gewählten Mayor von Jahr zu Jahr dem Schatzamt zu

Digitized by Google

präsentiren, und darauf beruht das Wahlrecht für den Lord Mayor bis heute. Inzwischen ist auch die Stadtmiliz wieder lebendig geworden, und spielt in den Schlachten Heinrichs III. mit seinen Baronen eine namhafte Rolle neben den Aufständischen. Unter derselben Regierung erlangt die Stadt das Recht, den Kreis-Landrath (Sheriff) der kleinen Grafschaft Middlesex zu wählen. Durch Annectirung dieser Grafschaft hat die Stadt die verfassungsmäßige Stellung einer ganzen Grafschaft, also die Rechte einer Kreisverfassung erworben, mit der vollen Bedeutung einer Grafschaft für die Miliz-, Gerichts-, Polizei- und Finanzverwaltung. Am Schluß derselben Regierung beginnen auch die ersten Anfänge des englischen Unterhauses. London bildet von nun an die Spitze der englischen Städte, mit denen der König von Zeit zu Zeit über die Leistung von „Subsidien" und Einkommensteuern Verhandlung führt, allmälig auch wichtige neue Gesetze zu berathen beginnt. Erst seit der Consolidirung der Parlamentsverfassung im 14. Jahrhundert erscheint London mit dem benachbarten Westminster und anderen Umgebungen als die wirkliche Hauptstadt des Landes, als Centralstelle der Staatsregierung, was es bis dahin noch nicht gewesen war. Mit dem Eintritt in den parlamentarischen Staatsverband treten nun aber auch die Schwierigkeiten hervor, welche ein großstädtisches Wesen schon im mittelalterlichen Staatsverbande fand.

Das städtische Leben entwickelte aus Gewerbe und Handel Lebensanschauungen und Interessen, die sich zunächst schwer vertrugen mit den Lebensansichten und Interessen eines kriegerischen, auf ländlichen Grundbesitz fundirten Adels. Im englischen Staatswesen wurde diese Feindseligkeit schon ziemlich früh dadurch überwunden, daß die im 12. Jahrhundert absolute Königsmacht Adel und Städte zu ungefähr

Digitized by Google

gleichen Steuern gezwungen, beide wesentlich derselben Polizei- und Gerichtsgewalt unterworfen, Richter und Jury für Ritter, Bürger und Bauern von Anfang an gleichmäßig und gemeinsam gestaltet hatte. Der Staat verbindet, was die Gesellschaft trennt! Schon bei dem ersten Kampf des Königthums mit den Baronen um die Magna Charta (a. 1215) steht London auf der Seite der Barone, und die Barone erzwingen eine Klausel der Magna Charta (Art. 32), nach welcher es mit den Stadtsteuern der City ebenso gehalten werden soll wie mit den Lehnssteuern der Barone. Im Allgemeinen herrscht in der ganzen Zeit der Entstehung der reichständischen Rechte ein gutes Einvernehmen zwischen dem großen Grundbesitz des Landes und der City, in welcher der mächtigste Theil des Adels schon im Mittelalter einen Theil des Jahres hindurch persönlich ansässig war. Es war nicht blos die Wehrhaftigkeit des Bürgerthums, welche man zeitweise respectiren mußte, sondern es war dauernd wirksam die gleiche Steuer-, Gerichts- und Polizeipflicht, welche beide Theile zusammenhielt, und welche dann auch die Verschmelzung der Kreisabgeordneten der Ritterschaft mit den städtischen Abgeordneten im Parlament zu einem „Unterhause" herbeiführte.

Fast noch bedeutender waren die Schwierigkeiten der ständischen Bildung im Innern. Die massenhafte Zusammendrängung von Handel und Gewerbe, welche in London zu allen Zeiten ihren Hauptsitz hatten, erzeugte unabänderlich die Neigung, abgeschlossene städtische Stände, ein Patriciat, Gewerbsprivilegien, Zünfte, Monopole und städtische Verfassungen zu bilden, in denen gewisse bevorrechtete Classen sich gegen das platte Land abschließen und die Stadtverwaltung den Interessen dieser Classen dienstbar machen. Gleichzeitig mit dem Aufwachsen des Unterhauses im 14. Jahrhundert tritt

Digitized by Google

auch die Neigung zu ständischen Sonder-Bildungen auf. Der in London zusammengehäufte städtische Besitz hat sich zu Gilden und Brüderschaften gruppirt, die aus sich heraus gewerbliche Notablen-Classen bilden. Während in den übrigen Städten Englands noch jeder Angesessene, welcher an den städtischen Aemtern und Steuern Theil nimmt, das Bürgerrecht übt, während im ganzen englischen Staat die persönliche und Steuerleistung das politische Recht bestimmt: liegt hier der gewerbliche Besitz so massenhaft aufgehäuft, daß der gleichartige Besitzverband den nachbarlichen Verband, das Gildewesen, das Gemeindewesen zu überwältigen bestrebt ist. Nach einem Versuch schon unter Heinrich III. wird a. 1362 durch eine Ordonnanz Eduards III. das städtische Wahlrecht den Gewerbsgilden verliehen. Auf etwa ein Menschenalter gehen die Wahlen von der hausgesessenen Bürgerschaft auf die Trading Companies über. Diese Neuerung widersprach indessen doch so sehr allen Grundlagen der englischen Stadt- und Landesverfassung, daß eine Verordnung 7 Richard II. der angesessenen Bürgerschaft in den einzelen Stadtbezirken die Wahl der Aldermen, Gemeinderäthe und andere Bezirkswahlen wiedergiebt, dagegen der Gesammtheit der Gilden einzele Hauptwahlen beläßt. Von da an besteht ein concurrirendes Verhältniß fort, in einem hin und herwogenden Streit ständischer Bildung. Die Gilden haben einen dauernden Einfluß auf das Stadtregiment gewonnen und erringen von Zeit zu Zeit auch neue königliche Concessionen, namentlich in dem Kampf der beiden Rosen, in welchem Eduard IV. der Politik des Hauses York gemäß dieser Richtung zuneigt.

Eine ähnliche Politik verfolgen die Tudors. Auch Heinrich VIII. und Elisabeth waren den städtischen Gewerbs- und Handelsgilden günstig; in der Stadt York wurde in dieser Zeit sogar ein Stadtregiment nach Zünften neu eingeführt. Die

Digitized by Google

Privilegien des städtischen Gewerbes waren noch populär. — Jacob I. nach seiner wunderlichen Königskunst hielt sogar eine künstliche ständische Gliederung in den Städten für sehr „politisch". In London erhielt sich jedoch immer noch ein gewisses Gleichgewicht. Auch in dem Bürgerkriege unter Carl I. zeigt sich London zwar als entschiedene Vertreterin der parlamentarischen Freiheit, doch keineswegs mit überwiegend radicalen Tendenzen, weder in socialer noch in religiöser Richtung. Die Republik und der Puritanismus fanden vielmehr gerade in der Hauptstadt ernsten Widerstand, die Restauration der Monarchie wurde auch in London günstig aufgenommen. Die wiederhergestellte Dynastie führte indessen im Innern wie nach Außen ein so unverantwortliches Regiment, daß die Hauptstadt alsbald in lebhafte Opposition gegen den Stuartismus zurücktrat. Um diese Opposition zu brechen, um die Ernennung der Sheriffs und der städtischen Schwurgerichte in die Hand zu bekommen, und durch servile Juries Todesurtheile gegen die politischen Gegner zu erlangen, ist Carl II. vor keinem Mittel zurückgeschreckt. Durch parteiische und unwürdige Besetzung des Reichsgerichts wurde ein Urtheil dieses Gerichtshofes zu Stande gebracht, welches die Freiheitscharten der City von London für verwirkt erklärte und eine neue Stadtverfassung einführte. Der nichtswürdige Stadtrichter Jeffreys wurde sogar für würdig befunden, als Präsident des Reichsgerichts und Präsident des Oberkirchenraths die Periode der Stuarts zu beschließen. Der entehrte Name des Lord Jeffreys und der Streit um die Stadtverfassung bilden erhebliche Momente in dem Schlußdrama der Kämpfe, welche der Dynastie der Stuarts den Thron kosteten.

Im Zusammenhang damit steht, daß die neue Aera der glorreichen Revolution unter andern mit einer Parlamentsacte beginnt, welche ausspricht, daß die Freiheitscharten der

Digitized by Google

Stadt London nicht durch Richterspruch verwirkt werden können. Im Uebrigen war aber das 18. Jahrhundert unter der wachsenden Macht der Parlamente den englischen Stadtverfassungen ungünstig. Das Regiment der Stuarts hatte in den Städten lebhafte Opposition, zugleich aber auch erhebliche Mißbräuche vorgefunden. Statt auf gesetzlichem Wege zu reformiren, hatten sie durch Gewaltstreiche, durch gewissenlose Urtheilssprüche hineingetastet, und mit den Stadtverfassungen ihre „Königskunst" getrieben, um augenblicklich gefügige Instrumente zu erhalten, ohne jemals an eine dauernde, der Ordnung des Landesrechts entsprechende Gestaltung zu denken. Der daraus entstandene, planlos verworrene Zustand ging in das 18. Jahrhundert über. Das Anfangs gegebene Versprechen, die älteren Stadtverfassungen wieder herzustellen, blieb unerfüllt; das Parlament wollte keine besseren Zustände herstellen. Der Hauptgrund der Verwirrung nämlich lag darin, daß nach der hergebrachten Verfassung die Städte mehr als zehnfach stärker im Unterhause vertreten waren, als ihnen nach ihrer Bevölkerung und wirthschaftlichen Bedeutung zukam. Adel und Gentry, welche durch die Revolution zur „regierenden Classe" geworden, sahen sich dadurch genöthigt, die Stadtverfassungen in ihrem Innern zu verstümmeln, um das unnatürliche Verhältniß der Stimmen im Unterhaus wieder auszugleichen. Es gelang dies in dem Maße, daß die Ueberzahl der kleinen Wahlflecken befestigte Sitze eines aristocratischen Einflusses wurden, in welchen die beiden Adelsparteien der Whigs und Tories sich ebenso zu befestigen begannen, wie einst der Adel in den Burgen des Mittelalters.

Aus diesem Verhältniß ging im ersten Viertel des achtzehnten Jahrhunderts eine früher unbekannte Spannung zwischen der Stadt London und der regierenden, überwiegend ländlichen Gentry hervor. Alle alten Autoritäten waren ohnehin mächtig

Digitized by Google

erschüttert; die aufstrebenden städtischen Bevölkerungen eifersüchtig auf die wachsende Macht der ländlichen Aristocratie. Die kleine städtische Republik mit ihren vielen Wahlversammlungen und jährlich wechselnden Obrigkeiten bot das Bild einer unstetigen Agitation ohne bestimmte Ziele, die dem Parlament zum Aergerniß wurde. Die Selbständigkeit dieser handel- und gewerbetreibenden Classen mit ihrem anwachsenden Capitalreichthum widerstrebte dem Sinne einer Land-Gentry, deren Stellung auf Grundbesitz, Friedensrichteramt und Miliz beruhte. Im Jahre 1725 gelang es der regierenden Classe, was die Stuarts vergeblich versucht hatten: der City von London eine Verfassungsänderung aufzudringen, durch die sie mehr in Uebereinstimmung mit den sonstigen Einrichtungen des Selfgovernment gebracht wurde. Mit aufgefahrenen Kanonen wurde das Gesetz 11 Geo. I. c. 18 eingeführt, „eine Acte zur Regelung der Wahlen in der City von London und zur Erhaltung des Friedens, guter Ordnung und Verwaltung der Stadt", durch welche die städtischen Wahlen mit Concurrenz der städtischen Gilden (Liveries) gesetzlich festgestellt werden. Der Hauptzweck aber war, den unbändigen Gemeinderath zu zügeln durch Verstärkung der Stellung der lebenslänglichen Rathsherren, und durch ein Veto, welches dem Oberbürgermeister und Magistrat gegen die Beschlüsse des Gemeinderaths beigelegt wurde. Besonders dieser letzte Theil der Neuerung war und blieb unpopulär, wurde auch bald nachher durch ein neues Gesetz 19 Geo. II. c. 8 beseitigt. Zu läugnen ist indessen nicht, daß es aus sachlichen Gründen unter damaligen Verhältnissen rathsam war, der Stadtverwaltung mit ihrem übermäßig ausgedehnten Wahlsystem eine *stabilere* Gestalt zu geben. Der widerwillig angenommenen Reform, der inneren Festigkeit des Baues verdankt die Stadtverfassung von London, daß sie von den schwersten

Digitized by Google

Mißbräuchen der Stadtverwaltungen dieſer Periode verſchont blieb, daß ſie grundſätzlich ausgenommen wurde von der neuen engliſchen Städteordnung von 1835, daß ſie weiter gehende Verſuche der Abänderung bisher erfolgreich abgewehrt hat.

Mit dem 18. Jahrhundert treten aber neue Schwierigkeiten in das ſtädtiſche Leben, von denen die ältere Zeit nichts gewußt hatte. Erſt im 18. Jahrhundert erlangt England die unbeſtrittene Herrſchaft zur See, und mit Hülfe ſeiner Coloniſation und der Erwerbungen in Oſtindien die gewaltige Stellung des centralen Entrepôts des Welthandels. Schnell aufgehäufte, oft durch ſehr zweifelhafte Mittel im fernen Ausland erworbene Reichthümer, führten eine Claſſe von Bürgern auf die britiſche Inſel zurück, die man als „Nabobs“ zu bezeichnen anfing. Es hielt ſchwer genug, dieſe ſchwerreichen Parvenus dem beſſern Sinn der regierenden Claſſe zu aſſimiliren. Am wenigſten nutzbar wurde die neue Geldariſtocratie den ſtädtiſchen Verwaltungen. Auch die ſolideren Finanzmänner, welche mit der Steigerung der Capitalmaſſen in London ihren Hauptſitz nahmen, brachten der Stadtverwaltung wenig Segen. Faſt unabänderlich zeigte ſich die Erſcheinung, daß der Großhändler, Banquier und Börſenmann kein guter Stadtbürger wird. Bei allen achtbaren Eigenſchaften der Intelligenz und geſchäftlicher Solidität verhielt ſich die hohe Finanz ſo weltbürgerlich, ſo vornehm, ſo naſerümpfend gegen die Communalverwaltung, daß die ſtädtiſchen Mittelſtände und Gewerbtreibenden ſich unter der Capitalmacht gedrückt fühlten. Der große Geldmann iſt noch bis heute kein lebendiges Glied der Stadt-Corporation geworden, und ſtrebt mehr nach Erlangung von Baronentiteln, als nach den Ehren der Stadt. Dieſer concentrirten Geldmacht gegenüber ſtrebten die im Communalweſen thätigen Claſſen (wie im Mittelalter) nach einer Aſſociation unter ſich. Das dazu führende Gilde-

Digitized by Google

wesen brauchte aber nicht erst geschaffen zu werden, es war durch Fügung der Umstände schon vorhanden, und die vorhandenen Gilden klammerten sich nun um so fester an einander in gemeinsamer Abwehr gegen die große Geldmacht.

Dazu kam ein zweiter Uebelstand, der im 19. Jahrhundert beunruhigende Dimensionen annahm. In dem Mittelpunct des Welthandels nehmen Gewerbs- und Handelsverhältnisse einen so großartigen Maßstab an, daß es den Menschen zu eng wird unter den wachsenden Gütermassen und Waarenlagern. Die wohlhabenden Einwohner nehmen ihre Wohnungen außerhalb der City in angenehmeren Stadttheilen und Landsitzen, wo noch Luft, Licht und Ruhe zu finden ist. Die Wohnungen der Menschen werden fortschreitend verdrängt durch Läden, Comptoire und Waarenlager. Dem rastlosen Treiben der Geschäftsstunden des Tages folgt in vielen Theilen der City eine wunderbare Stille der Nacht, die in ganzen Reihen von Gebäuden nur noch Wächter als Bewohner zählt. Es löst sich damit die Lebenswurzel der Gemeinde, der nachbarliche Zusammenhang, die Familienbekanntschaft, das Zusammenhausen der Menschen. Und damit hängt es zusammen, daß trotz des gewaltigen Wachsthums der Metropolis die Einwohnerzahl der City abzunehmen beginnt, wie denn auch für unsere Königsstadt und andere innere Stadttheile ein solcher Zeitpunct nicht mehr fern liegt. Ist es nun aber möglich, die alten Formen des Nachbarverbandes beizubehalten, wo während des Tages und während der Nacht eine verschiedene Bevölkerung haust, wo immer weniger zusammenwohnende Familien, immer mehr an einander gerückte Geschäftslocale (vergleichbar massiven Buden eines Weltmarkts) neben einander stehen? Es liegt nahe, daß die Menschen, die in dem nachbarlichen Verband keine Stütze, keine Hülfe, kein Mitgefühl mehr finden, sich an

Digitized by Google

andere Verbindungen anklammern, welche in den Gilden längst vorhanden waren, in denen sich noch ein erblicher und berufsmäßiger Verband zu erhalten vermochte, wo der Nachbarverband fehlte, und die fehlende Hauptsache durch ein periodisches Zusammenbringen unzusammenhängender Wählermassen zu einem städtischen Wahlact nicht ersetzt werden konnte.

Aus der Gesammtheit dieser geschichtlichen und socialen Verhältnisse wird es wohl verständlich werden, aus welchen Gründen gerade in der City von London eine von den übrigen englischen Stadtgemeinden abweichende Grundlage der Bürgerschaft sich nicht nur erhalten, sondern sogar fortbilden konnte.

Die große Mehrzahl der Bürgerschaft findet sich vereint in 89 großen und kleinen Gewerbs- und Handelsgilden, welche altherkömmlich in einer festen Rangordnung No. 1—89 geführt werden, unter denen jedoch mehr als 20 ganz verfallene nur dem Namen nach fortgeführt werden. Es sind darunter manche sehr spezielle wie die Pantinenmacher, Hutbandmacher, Pfeifenmacher, Kirchspielschreiber, Musicanten u. s. w.; dann aber auch sehr große mit einem Jahresbudget von 100,000 Thlr. und mehr. Die zwölf ersten sind die ehrenwerthen Krämer, Specerei-, Tuch-, Fischhändler, Goldschmiede, Kürschner, Schneider-Kleiderhändler, Putz-, Salz-, Eisen-, Weinhändler und Tuchmacher. Diese zwölf (welche ungefähr auch die ältesten sind) führen den Ehrentitel der Honourable Companies, und haben das Vorrecht, daß der Lord Mayor stets einer dieser Gilden angehören muß. Auch unter den übrigen sind aber noch große Gilden mit bedeutendem Vermögen und Einkommen. Die Eigenschaft eines Gildegenossen wird normal erworben durch Geburt oder Lehrlingsschaft, d. h. die Kinder der Gildegenossen und solche Personen,

Digitized by Google

welche eine festgesetzte Zeit das Geschäft als Lehrling oder Gehülfe betrieben, erlangen gegen eine kleine Gebühr die Aufnahme. Außerdem findet ein Einkauf statt gegen etwas höhere Summen. Die Honourable Companies zählen auch Großwürdenträger des Staats, Pairs, Herzöge und königliche Prinzen zu ihren Ehrenmitgliedern, welche sich an den splendiden Festlichkeiten gern zu betheiligen pflegen. Die meisten Gilden haben ihre Versammlungshäuser (Halls) und eine ziemlich gleichmäßige Verfassung unter einem Vorsteher und mehren Beisitzern. Da die Zugehörigkeit zur Gilde von Vater zu Sohn übergeht, und da von dem Gewerbebetrieb weder das Gilderecht noch von dem Gilderecht der Gewerbebetrieb abhängt, so gehört die Mehrzahl der Mitglieder nicht dem Gewerbe an, von dem die Gilde den Namen führt. Die Theilnahme an der Gildeverwaltung, an ihren Stiftungs- und periodischen Innungsfesten, ersetzt aber das persönliche Band, welches in der Weltstadt die nachbarliche Wohnung nicht mehr zu schaffen vermag.

Einige zwanzig Innungen haben allerdings das nominelle Privilegium, von jedem Gewerbtreibenden ihres Zweiges in der City den Eintritt zu verlangen. Allein seit langer Zeit wird dieser Zwang nicht gehandhabt; zu keiner Zeit ist daraus ein Zunft- und Monopolzwang geworden, dem die englische Gesetzgebung niemals Vorschub leistete. Bei wiederholter Prüfung der Frage hat sich in neuester Zeit ebenso der Gemeinderath wie eine königliche Untersuchungs-Commission übereinstimmend dahin erklärt, daß jeder nominelle Rest eines ausschließlichen Gewerbebetriebs aufhören müsse. — Acht Gilden haben ferner statutenmäßig ein Nachsuchungsrecht nach mangelhaften Waaren und einige Befugnisse der Gewerbepolizei zur Controlle eines ordnungsmäßigen Betriebs ihres Geschäfts. Es sind dies die Apotheker, die Schreibmaterialienhändler, die Büchsenmacher, die Gießer,

Digitized by Google

Sattler, Stubenmaler, Zinngießer, Bleigießer. Bei den Meisten wird diese polizeiliche Controlle indessen sehr nachsichtig geübt, viele Visitationsbefugnisse bestehen nur noch dem Namen nach. — So bleiben nur die Apotheker und die Goldschmiede übrig, welche durch ihren Gildevorstand eine wirksame Controlle über den Gewerbebetrieb ausüben, gegen welchen nichts zu erinnern ist; denn da die freie Concurrenz nicht hinreicht, die richtige Zubereitung der Medizinen und die Verarbeitung vollwichtiger Gold- und Silberwaaren zu sichern, so würde diese Controlle durch eine außenstehende Behörde geübt werden müssen, wenn sie nicht durch die Gilde selbst geübt würde. — Nach alle dem kann diese freie Form der Association nicht angefochten werden mit dem Vorwurf der Exclusivität. Den Kindern der Gildegenossen und Jedem, der das Gewerbe der Gilde betreibt, wird die Aufnahme gegen eine bloße Einschreibegebühr gewährt. Für solche, die sich ohne das einkaufen wollen, sind die Einkaufssummen 2 £, 4 £, 6 £, und zum Theil noch höher, aber stets in billigem Verhältniß zu den namhaften Vortheilen der Gilde.

Dem Gebrauch der Gilden entsprechend, hat sich dabei von Alters her ein Unterschied zwischen ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern gebildet, einigermaßen vergleichbar dem Unterschied von Meister und Gehülfen, aber ohne Zusammenhang mit dem Gewerbebetrieb. Die ordentlichen Mitglieder heißen Liverymen, und üben die politischen Rechte der Gilde nach außen, d. h. das Stimmrecht bei den Wahlen der höchsten städtischen Beamten. Vergleichbar einem „Meisterrechtsgelde" wird diese Livery durch Zahlung von Summen von 20 Thlr., 50 Thlr., 100 Thlr. und mehr erworben, wobei die Ansicht maßgebend war, daß derjenige, welcher ein ernstes Interesse an Ausübung dieser bürgerlichen Ehrenrechte habe, dies

Digitized by Google

auch durch einen namhaften Beitrag für die Zwecke der Genossenschaft ausdrücken könne und möge. Bei der Tuchmacherinnung wechselten die Einkaufsgelder im Laufe von 100 Jahren zwischen 70 und 700 Thlrn.; gerade bei dieser Innung bestehen aber auch sehr hohe öconomische Vortheile nach einem jährlichen Ausgabe-Etat von 150,000 Thlrn.! Gegen Zahlung des Eintrittsgeldes findet die Aufnahme in die Livery ohne Weiteres statt. Nur die Apotheker haben eine geschlossene Zahl für diese ordentlichen Mitglieder festgehalten; die Tuchmacher und Schreibmaterialienhändler bestehen dabei noch auf einigen Vorbedingungen. Die Aufnahme ist übrigens so sehr zur Formalität geworden, daß bei einer Untersuchung von 1837 nur zwei Beispiele der Zurückweisung eines Gesuchs zu ermitteln waren, und auch diese nicht aus der neuesten Zeit. Die Zahl der Liverymen ist daher sehr ansehnlich; in manchen Gilden bilden sie die größere Masse der Mitglieder, in vielen wenigstens die kleinere Hälfte. Nach einem Bericht des Gemeinderaths von 1832 zählte man damals in 75 Gilden nicht weniger als 12,080 Liverymen. Man hat auf diesem Wege die Stellung eines ausschließenden Census vermieden. Nach einem Beschluß der Stadtbehörde von 1697 sollte freilich der Liveryman in den 12 Honourable Companies ein Vermögen von 1000 £ nachweisen, in den übrigen Gilden ein Vermögen von 500 £. Durch die Zahlung der Eintrittsgelder entband man sich in der späteren Praxis von solchen Vermögensnachweisen, und kam damit zu einem Zustand, vergleichbar demjenigen unserer Städte-Ordnung von 1808, nach welcher beispielsweise in Berlin bis zur Einführung der neuen Gemeinde-Ordnung etwa 26,000 Bürgerbriefe die „Bürgerschaft" bildeten, ohne eigentlich practischen Census und Vermögensnachweis.

Das System der Livery hat demnach einen liberalen

Digitized by Google

Charakter beibehalten, welcher willkürliche Scheidungen nach dem bloßen Vermögen vermeidet. Ohne Gewerbebeschränkungen und Zwangsrechte bleibt das durchgreifende Merkmal der Gildegenossenschaft die Theilnahme an der engeren Verwaltung der Innung, an ihren Festen und Unterstützungsanstalten. Die letzteren bestehen (anders, als die mechanischen Geldspenden der Armenverwaltung) in Brod, Fleisch, Wohnung, Schulunterricht, Stipendien, Krankenpflege, Hospitaliten-Anstalten, je nach dem persönlichen Bedürfniß, wofür die bedeutenderen 20 Innungen mehr als 400,000 Thlr. jährlich verwenden.

Aus dem mittelalterlichen Streit zwischen den Gilden und den steuerzahlenden Bürgern in London war nun aber allmälig eine eigenthümliche Verflechtung dieses Gilderechts mit dem Stadtbürgerrecht entstanden. Um Bürger der Stadtgemeinde London zu werden, mußte man (bis 1835) zuerst Mitglied (freeman) einer Gilde sein. Man gewinnt damit die Anwartschaft (inchoate right) auf das Stadtbürgerrecht. Wer Stadtbürger werden will, gewinnt dies Recht durch Zahlung eines Stadtbürgerrechts-Geldes von einer für London sehr mäßigen Summe (22 Thlr. an die Stadt und 20 Thlr. Stempel). Dies Bürgerrecht verleiht einige nutzbare Rechte, namentlich die Befreiung von Straßen- und Marktzöllen in und außer der City, Befreiung von der Matrosenpresse; es ist die Vorbedingung zum Gewerbe eines Maklers; dem Recht nach auch die Vorbedingung zum Betrieb eines Detailhandels in der City, welche aber in neuerer Zeit nicht mehr erzwungen wird. Unter gewissen Bedingungen steigert sich das Stadtbürgerrecht zum städtischen Wahlrecht. Für dies active Wahlrecht war in England seit dem Mittelalter der Grundsatz maßgebend, daß eine Controlle öffentlicher Verwaltung wirksam nur von Personen ausgehen kann, welche die Amtsverrichtungen der Stadt und

Digitized by Google

des Staats in Perſon practiſch ausüben. Um eine bürgerliche Verwaltung zu leiten, um ihre Geſetze und die Steuereinrichtungen zu verbeſſern, hielt man practiſche Kenntniſſe von den zu verbeſſernden Dingen für nöthig. Es entſcheidet daher bei Vertheilung der Wahlrechte in erſter Linie die Betheiligung der Perſon an der öffentlichen Verwaltung, in zweiter Linie ein Steuerbeitrag. Die perſönliche Theilnahme an der öffentlichen Verwaltung beſteht in der Betheiligung am Geſchwornendienſt, an den Juries für Polizeizwecke und Steuer-Einſchätzungen, und an den engeren Gemeindeämtern. Die Wahlgeſetze können aber, wie alle anderen Geſetze, nicht für einzele Individuen, ſondern nur für Claſſen gegeben werden, bei denen ſie durchſchnittlich zutreffen. Da die Functionen des Staats wie der Gemeinde nothwendig und jeder Zeit geübt werden müſſen, ſo kann man ſie auch nicht auf Freiwillige ſtellen, ſondern nur auf Zwangsverpflichtungen. Man hat daher im Mittelalter die Pflicht zum Geſchwornendienſt und analoge perſönliche Dienſtpflichten auf ein entſprechendes Vermögensmaß, oder (was ungefähr daſſelbe iſt) auf ein directes Steuermaß geſtellt, dieſe Zwangspflicht mit großem Ernſt gehandhabt, und den ſo abgegrenzten Claſſen das active Wahlrecht gegeben. Dieſer Grundregel entſprechend, hat ſich das Bezirkswahlrecht der City dahin geſtaltet. Das Wahlrecht hat:

1) wer einen eigenen Haushalt zu 68 Thlr. Miethswerth führt, ſei er übrigens Miether oder Eigenthümer;
2) wer die Zwangspflicht zur perſönlichen Uebernahme der Gemeindeämter hat;
3) wer zu allen ordentlichen Gemeindeſteuern — oder auch zu gewiſſen Steuern einen Geſammtbetrag von 10 Thlrn. — beiträgt.

Digitized by Google

Die Rechtsregel lautet: resident householders, paying scot, bearing lot, neuerdings modificirt durch 12 et 13 Vict. c. 94.

Auf dieſer zwiefachen Grundlage iſt nun die City-Verfaſſung und Verwaltung nach folgendem Syſtem aufgebaut.

Die alten Stadtbezirke (Wards) bilden kleine Gemeinden für ſich — für ſolche Gemeindefunctionen, die mit dem Geld und mit den Kräften eines Bezirks ſelbſtändig beſtritten werden können. Zugleich ſind ſie die Wahlkörper, welche eine beſtimmte Zahl von Stadtverordneten in den Gemeinderath wählen und einen lebenslänglichen Bezirksvorſteher, Alderman, der mit den Aldermen der übrigen Bezirke das Magiſtrats-Collegium bildet. Alle ſo geordnete Wahlen ſind frei; von einem Beſtätigungsrecht der Communalbeamten und analogen Einrichtungen iſt man zurückgekommen, nachdem unter den Stuarts die Erfahrung gemacht war, welche Verwüſtungen das Parteiweſen des Staats in die Communen trägt, wenn die Communalämter nach den zeitigen Tendenzen und Intereſſen der Centralverwaltung beſetzt werden.

Die ſtädtiſchen Wahlen ſelbſt führen aber zur Bildung von wechſelnden Parteien. Da jeder Einzele in ſeiner Wahl durch die Anſichten von ſeinem Wohl und ſeinem Recht beſtimmt wird, welche nach der Lebensſtellung, nach Beſitz- und Erwerbsweiſe ſtets verſchiedene ſind, ſo führt jedes Wahlſyſtem unabänderlich zum Parteiweſen und zur Parteiagitation. Dies Parteiweſen iſt auch in der Commune berechtigt, ſchon aus dem Grunde, weil es unabänderlich iſt. Trotz dieſes Parteiweſens laſſen ſich in einer Commune alle Dinge ſelbſtändig verwalten und endgültig beſtimmen, die nur nach Zweckmäßigkeitsgründen, und daher auch nach wechſelnden Anſichten und Bedürfniſſen geregelt werden können. Für die Communalver-

Digitized by Google

waltung im engeren Sinne reicht daher ein gewählter Gemeinderath mit gewählten Magistraten und Beamten im Allgemeinen aus.

Alle Verhältnisse dagegen, welche nach Gesetzen — also unabänderlich, nicht nach wechselnden Parteiansichten von Nützlichkeit — zu handhaben sind, kann eine gewählte Gemeindeverwaltung nicht endgültig entscheiden. Der heute sogenannte „Rechtsstaat" ordnet die Ausübung der obrigkeitlichen Zwangsrechte bis zu dem äußersten Maße der Möglichkeit durch Gesetze, und kann deshalb keiner Commune solche Rechte einräumen, welche die deutschen Städte des Mittelalters übten; namentlich kann eine Rechtsprechung weder durch gewählte Richter, noch durch gewählte Geschworene erfolgen. Die englische Verfassung ist dieser Forderung dadurch gerecht geworden, daß alle derartige Geschäfte durch ernannte Beamte des Selfgovernment ausgeübt werden. Diese ernannten Beamten sind nicht die unmittelbaren Organe der Wählerschaft, welche sie weder zu ernennen noch zu entlassen hat; sondern sie leisten ihren Amtseid als Diener des Gesetzes. Sie sind und bleiben Bürger im Kreise ihrer Mitbürger: für Alles aber, was sie in Ausführung der Justiz-, Polizei-, Finanz- und Militärgesetze thun, sind sie verantwortlich nicht ihren Wählern, sondern dem Gesetz nach Urtheil der Gerichtshöfe. Das so geordnete System bildet das weltberühmte englische Selfgovernment, in welchem also die nach Gesetzen zu übenden Functionen der Obrigkeit in dem weitest möglichen Maße nicht durch besoldete unmittelbare Staatsbeamte, sondern durch ernannte Beamte aus den Communen in Ehrenämtern verwaltet werden. Dies System, welches die englische Gesetzgebung im ganzen Lande consequent durchgeführt hat, war nun aber auf die City von London nicht ohne Aenderungen anwendbar, weil die City seit dem Mittelalter

Digitized by Google

weiter gehende Privilegien hatte, welche man nicht beseitigen konnte ohne Verletzung wohlerworbener Rechte. Durch die theuer erkauften Stadtcharten war nun einmal mitten im monarchischen England eine kleine Republik entstanden, die sich ausschließlich durch Wahlbeamte regierte. Unter mannigfaltigen Schwankungen haben König und Parlament diesen Ausnahmszustand fortbestehen lassen unter der Bedingung, daß die City den obrigkeitlichen Beamten, welche der sonstigen Regel gemäß vom König ernannt werden müßten, eine so stabile, von dem Parteiwesen unabhängige Stellung gab, daß sie wesentlich dieselben Garantien darboten, wie die ernannten Beamten des Selfgovernment. Menschliche Einrichtungen können dieselben Zwecke auf verschiedenen Wegen erreichen. Was die Monarchie für die Bedürfnisse des modernen Großstaats in einfacher Weise leistet, kann die Republik in künstlicherer Zusammensetzung, durch ein Zusammenwirken von sich gegenseitig controllirenden Einrichtungen, annähernd ebenfalls erreichen. Und so ist es in der London City nach Jahrhunderte alten Erfahrungen wirklich geschehen. Die künstlichen Mittel zum Ersatz der ernannten Beamten wurden: die lebenslängliche Stellung der Magistratsmitglieder, welche schon im Mittelalter unter Richard II. beginnt; die collegialische Stellung des Magistrats, welche durch das Gesetz 18. Geo. I. verstärkt wurde; endlich die Uebertragung der Wahl der Spitzen der Stadtverwaltung (Mayor, Sheriffs, Chamberlain) auf die Livery d. h. auf die von den Parteiverhältnissen im Gemeinderath und städtischen Bezirkswahlen unabhängige Gesammtheit der ordentlichen Gildemitglieder, die zu diesen Zwecken alljährlich in der Common Hall zusammentreten. Es handelt sich dabei nicht darum, eine besonders weise positive Wahl der höchsten Stadtbeamten zu gewinnen, wozu eine Versammlung von mehr als 10,000 Gilde-

Digitized by Google

genoſſen ſehr ungeeignet ſein würde. Der Zweck war nur ein negativer: die höchſte Gerichts- und Polizeiobrigkeit der Stadt ſoll nicht ein unmittelbares Inſtrument der zeitigen Majorität des Gemeinderaths und der Parteien in den Bezirkswahlen werden, was ſie unfehlbar werden müßte, da der Lord Mayor, die Sheriffs und andere Beamten nach den mittelalterlichen Stadtcharten jährlich wechſeln. Für dieſen bloß negativen Zweck konnte die Livery dienen, weil die Gilden durch ihren ſtabilen zum Theil erblichen Charakter, durch den feſten Kreis ihrer Verwaltung und Intereſſen, außer jeder Verbindung mit den wechſelnden Parteiverhältniſſen der gewählten Gemeindevertretung beſtehen. Trotz der völlig verſchiedenen geſellſchaftlichen Unterlage entſtand ſo ein Verhältniß analog dem Verhältniß des Ober- und Unterhauſes. Die wunderlich zuſammengeſetzte Wahl hat den negativen Zweck wirklich erreicht; der ſo Gewählte iſt nicht und fühlt ſich nicht als Vertreter einer Partei-Majorität, ſondern als obrigkeitliche Perſon.

Auf dieſen Grundlagen umfaßt nun die Stadtverwaltung folgende Gebiete.

I. Das untere Gebiet, die öconomiſche Municipalverwaltung, oder Communalverwaltung im engeren Sinne, läßt ſich heutigen Tages wohl überall durch gewählte Gemeinderäthe und Gemeindebeamte, ungefähr nach dem Organismus einer Actiengeſellſchaft, mit einem Verwaltungsrath und Directorium führen. Etwas ſtrengere Controllen und feſtere Einrichtungen ſind indeſſen dadurch bedingt, daß hier öffentliches Vermögen und Zwangsbeiträge mit dem Character von Steuern zu verwalten ſind. In einer alten feſtgeordneten Commune genügt indeſſen der ſolide Bürgerſinn und das eigene Intereſſe zu einer zweckmäßigen Handhabung dieſer Verwaltung ohne eine bevormundende Einmiſchung der Staatsge-

Digitized by Google

walt. Es gehört dazu die Verwaltung der ſtädtiſchen Gebäude, des ſtädtiſchen Grundbeſitzes, die bloße Erhebung von Steuern, die Kaſſenverwaltung. Der Sache nach gehört dazu auch die Straßenbauverwaltung, welche unter eine beſondere geſetzlich geordnete Commiſſion geſtellt iſt. Der Gemeinderath beſchließt über dieſe Dinge ſelbſtändig, ohne Concurrenz des Magiſtrats, und ohne eine Beſchwerde- oder Aufſichtsinſtanz, ſogar mit der ſelbſtändigen Befugniß Schulden zu kontrahiren. Für einzele Zweig-Geſchäfte ſind theils ſtehende, theils temporäre Commiſſionen gebildet, deren Beſchlüſſe der Beſtätigung des Gemeinderathes bedürfen. Der Grundbeſitz und die grundherrlichen Rechte, welche London nach einer alten Verleihung Jacobs I. in Irland beſitzt, werden getrennt von der Stadtverwaltung durch ein Curatorium von Aldermen und Gemeinderäthen verwaltet. Ueberhaupt beſtehen eine Menge geſonderter Fonds- und Kaſſenverwaltungen, in Folge deren der Stadthaushalt nirgends als Ganzes erſcheint. Nach einer amtlichen Ueberſicht von 1852 betrug die Geſammteinnahme aus ſtädtiſchem Grundbeſitz, Steuern, Gebühren, Zinſen ꝛc. = 551,971 £ = 3,680,000 Thlr., — ein ziemlich anſehnliches Budget für eine Stadtgemeinde von 120,000 Seelen, wobei noch die beſonderen Erträge der Armenſteuer und der Canaliſirungsſteuer fehlen. Der Hauptbeamte der Finanzverwaltung, der Stadtkämmerer, wird indeſſen nicht vom Gemeinderath, ſondern von der geſammten Gilde-Bürgerſchaft Livery je auf ein Jahr gewählt, aber regelmäßig von Jahr zu Jahr beſtätigt. Es liegt dabei die Idee einer nebengeordneten Controlle zu Grunde, wie denn auch die Livery die ſtädtiſchen Rechnungsreviſoren (Auditors) ernennt.

II. Der Schwerpunkt des Gemeindelebens liegt nun aber nicht in dieſer öconomiſchen Municipalverwaltung, ſondern in

Digitized by Google

dem davon sehr verschiedenen Selfgovernment, d. h. in den Staatsfunctionen der Finanz-, Miliz-, Armen-, Polizei- und Gerichtsverwaltung, welche im Rechtsstaat nach Gesetzen, also nicht endgültig durch gewählte Beamte, und nicht nach dem persönlichen Ermessen dieser Beamten geführt werden können. Die Hauptzweige sind folgende:

1) Das erste Gebiet des Selfgovernment bildet die Miliz-Verwaltung, welche der Staat durch ernannte Kreiscommissionen führt, in London also durch die Stadtbehörden, als Behörden für die Stammlisten, die Aushebung und zur Entscheidung der Reclamationen, in einer zur Zeit freilich verfallenen Gestalt.

2) Das zweite Gebiet bildet die Verwaltung der directen Steuern, welche der Staat ebenfalls durch ernannte Commissionen führt. Unter überwiegendem Einfluß der Friedensrichter werden Kreiscommissionen gebildet, welche die Einschätzung und Erhebung der Steuer unter Controlle von Steuerinspectoren des Staates dirigiren und die Reclamationen gegen die Steuereinschätzung endgültig entscheiden. Die Stadt London hat auch dabei die Rechte eines selbständigen Kreisverbandes.

3) Der dritte Zweig des Selfgovernment, die Armenverwaltung, ging in England seit Heinrich VIII. von der Kirche auf den Staat über. Nach mehrfachen Zwischenversuchen wurden unter Elisabeth die Kirchspiele die ordentlichen Organe und Bezirke dieser Verwaltung, deren Steuern, Beamte und Grundsätze durch umfassende Gesetze geordnet sind. Ein Steuerbewilligungsrecht für die Armensteuer konnte den Communen nicht zuerkannt werden; denn es kann nicht von einem Beschluß der jedesmaligen Majorität eines Stadttheils abhängen, ob die Armen hungern oder ernährt werden sollen. Die Ar-

Digitized by Google

mensteuer wird daher nach dem Bedarf zwangsweise ausgeschrieben von den Armenaufsehern, d. h. zwei angesessenen Gemeindegliedern, welche die Friedensrichter von Jahr zu Jahr ernennen, um die Steuerquote auszuschreiben, einzuschätzen, einzutreiben, zu verwalten und zu verwenden. Mit den Armenaufsehern concurriren die Kirchenvorsteher, von welchen mindestens der eine, in London beide, von den Kirchspielgenossen gewählt werden. Für diese Obliegenheiten bildete die City altherkömmlich 108 kleine Kirchspiele mit gesonderten Steuern, Beamten und Verwaltungen. Dieser Zweig war also vollständig decentralisirt, außer jeder Verbindung mit Bürgermeister und Rath. Nur für Beschwerden über einzele Maßregeln der Armenverwaltung bildeten die Aldermen in ihrer Eigenschaft als Friedensrichter eine Beschwerdeinstanz. Da die überreichen Fonds der einzelen Gilden die Armenunterstützung zum großen Theil ersetzten, so ging es mit dieser Armenverwaltung leidlicher als in anderen Gebieten. Die übertriebene Kleinheit der Bezirke erzeugte jedoch sehr ungleiche Armensteuern und andere Uebelstände, in Folge deren das große Armengesetz von 1834 auch die City der modernen Reform unterworfen hat. Die ganze City bildet jetzt einen Kreisarmenverband. Aus den kleinen Armenkirchspielen werden zusammen 101 Armencommissarien zu einer Behörde (Armendirection) gewählt, welche ihren besoldeten Secretär mit besoldeten Unterbeamten anstellt, und unter unmittelbarer Leitung von Staatsbeamten die Armenverwaltung führt, noch immer völlig getrennt vom Bürgermeister, Rath und Stadtverwaltung, mit ihren eigenen Steuern und eigenem Personal.

4) Das vierte Gebiet des Selfgovernment bildet die administrative Polizei, welche dem Magistrate selbständig überlassen ist. Das Hauptgeschäft derselben wurde

Digitized by Google

ſchon ſeit längerer Zeit die Anſtellung beſoldeter Polizeimannſchaften für den Straßen- und Sicherheitsdienſt, und das Anſtellungs- und Verwaltungsdecernat über dieſe Mannſchaften. Bis in die neuere Zeit war der Tagdienſt und der Nachtdienſt noch getrennt: der Nachtwachtdienſt den einzelen Stadtbezirken auf eigene Koſten zu eigener Verwaltung überlaſſen. Da es mit der letzteren Einrichtung aber nicht mehr ging, ſo formte man (2 et 3 Vict. c. 94) alle Mannſchaften für den Tages- und Nachtdienſt nach dem Muſter der Staatspolizei um, welche ſeit 1829 für die umgebende Metropolis gebildet war. Die City beſoldet jetzt ihre eigenen 600 uniformirten Schutzmänner mit Sergeanten und Inſpectoren, unter ihrem eigenen Stadtpolizeidirector, welcher letztere vom Miniſter des Innern beſtätigt wird. Da es weſentlich nur auf ein ſolides Curatorium, ſorgfältige Auswahl und genügende Bezahlung der Inſpectoren und Mannſchaften ankommt, für welche die Stadt die reichlichen Mittel hat, ſo iſt dieſer Verwaltungszweig anerkannter Weiſe wohl geordnet, und ſteht der Staatspolizei in der Metropolis in keinem Punkte nach. Drei Viertel dieſer Polizeikoſten werden von den einzelen Stadtbezirken, ein Viertel aus der Stadtkaſſe getragen. Die oft wiederholten Verſuche, die ſtädtiſche Schutzmannſchaft der Staatspolizeiverwaltung einzuverleiben, ſind bisher ſtandhaft abgelehnt; obwohl der Staat in dieſem Falle ein Viertel der Geſammtkoſten übernehmen würde. — Zur adminiſtrativen Polizei gehört ferner die Gefängnißverwaltung, bei der es wiederum nur auf ein ſolides Curatorium aus der Zahl der Aldermen ankommt, auf genügende Auswahl und Beſoldung des Gefängnißdirectors und der Beamten. Auch dieſe Verwaltung iſt anerkannt muſterhaft und unangefochten. — Durch alte Verleihung übt der Lord Mayor ferner die Strompolizei der Themſe, nicht blos in dem

Digitized by Google

Gebiet der City, ſondern weit hinab über das Gebiet des ſchiffbaren Fluſſes. Auch hier handelt es ſich nur um ein Verwaltungscuratorium, welches unter dem Namen der Schiffahrtscommiſſion (Navigation Committee) die Geſchäfte zur Genüge verſieht. — Es kommen dazu noch einige Functionen einer Gewerbepolizei über Kohlenhandel, Kornmeſſer, Laſtträger ꝛc. Uebrigens fehlt es in England an einem adminiſtrativen Polizeidecernat, da Sicherheitspolizei, Gewerbe-, Sitten-, Gaſt-, Bierhaus-, Wege-, Fluß-, Arbeits-, Geſinde-Polizei ꝛc. ſo ſorgfältig durch die Geſetzgebung geordnet ſind, daß die Polizeiverwaltungen darin nichts zu decretiren, ſondern nur die Polizeirichter über die einzelen Fälle der Uebertretung zu entſcheiden haben. Das untere Polizeiperſonal hat die ergänzenden Anzeige-, Verhaftungs-, Schutz- und Zeugenpflichten nach Maßgabe des Geſetzes zu üben. Der Uebergang aus dem Polizeiſtaat in den Rechtsſtaat beſteht ebenſo auf dem Continent in der Auflöſung des Polizeidecernats in das Polizeirichteramt, kann alſo nicht durch Verfaſſungsurkunden, ſondern nur durch Spezialgeſetze vor ſich gehen.

5) Das fünfte Gebiet des Selfgovernment bildet das Polizeirichter-, Anklage-, Unterſuchungs- und Strafrichteramt, welche ſich in altherkömmlicher Verbindung in der ſogenannten „Friedensbewahrung" beiſammen finden. Urſprünglich wurden die Gemeinden zu dieſem Zweck jährlich verſammelt, um vor dem königlichen Voigt der normanniſchen Zeit eine Polizeirevue zu paſſiren, Friedensbrüche anzuzeigen, feſtzuſtellen und durch Gemeinde-Ausſchüſſe das Recht zu finden. In der ſpäteren Entwickelung wurden dieſe ſchweren Gemeindepflichten erleichtert durch Theilung. Die unterſten Functionen gingen auf die Gemeindeſchulzen, Constables, über. Der Rügeausſchuß wurde zur Anklage-Jury, die

Digitized by Google

Betreibung der Anklage im Hauptverfahren wird der Zeugenpflicht gleichgestaltet, indem die Polizei-Obrigkeit den dazu geeigneten Privatmann zwingt, das Amt des Staatsanwalts (Prosecutor) zu übernehmen. Das summarische Strafamt und das Voruntersuchungsamt geht aber auf königliche Commissarien über, welche unter dem Namen der Friedensrichter aus dem Kreisverband ernannt werden. Alle diese Functionen fallen auch der City von London nach dem Maßstab eines Kreisverbandes zu. Sie gestellt ihre Constables, Anklage- und Urtheils-Jury für den lästigen, aber wichtigen Dienst der Strafjustiz. Für das Untersuchungs- und Polizeirichteramt wurden seit dem vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert in vielen Städten besondere städtische Friedensrichter ernannt. Die Erfahrung von Jahrhunderten und die Praxis des ganzen Landes ergaben aber, daß das Amt eines Polizeirichters, Untersuchungsrichters und Strafrichters nicht durch wechselnde Wahlbeamte verwaltet werden darf. In der City von London und einigen Stadtcorporationen war freilich in den ersten Zeiten der Entstehung des Friedensrichteramts, in jener Zeit, wo gegen gute Bezahlung gar manche wunderliche Verleihungscharten gegeben wurden, eine Ausnahme gestattet worden. In London waren es die gewählten Bezirksvorsteher (Aldermen), denen durch königliche Verleihung die Rechte der Friedensrichter übertragen wurden. Den inneren Widerspruch in dieser Stellung wußte man in keiner anderen Weise zu lösen, als daß man den Aldermen eine lebenslängliche Stellung gab, wie dies in London schon nach 17 Ric. II. c. 11 geschehen sollte. Diese lebenslänglichen Stadträthe (ihren zeitigen Vorsitzenden, den Lord Mayor, an der Spitze) üben nun die vollen Gewalten der Friedensrichter, und halten fortlaufend von Tag zu Tag ihr öffentliches Gericht, sprechen leichtere Straf-

Digitized by Google

urtheile in gleichem Maße wie die gelehrten Polizeirichter in der umgebenden Metropolis, und führen die Voruntersuchung wegen aller, auch der schwersten Verbrechen. Dank den einfachen volksthümlichen Formen des englischen Strafverfahrens, der vielseitigen Uebung im Geschwornendienst und Gemeindeämtern, machen diese unbesoldeten Stadträthe ihre Sache nicht schlechter als die gelehrten Richter; in einfachen Sachen, in denen der schlichte Menschenverstand den Polizei- und Untersuchungsrichter am besten leitet, zuweilen vielleicht besser. Trotz des Naserümpfens der „gelehrten" Profession, der Times und der fortgeschrittenen Zeitungen über die Justiz der Aldermen und Coroners hält die Stadt wacker und unbeirrt daran fest. Geschäftskundige Bürger verwalten das populäre Richteramt noch heute ebenso anständig und tüchtig, wie Tausende von größeren Grundbesitzern in der englischen Grafschaft noch heute Tag für Tag als Friedensrichter zu Gericht sitzen. Nur das eigentliche Strafrichteramt gehört nothwendig dem gelehrten Beruf, und dafür ist seit einem Menschenalter ein Centralhof gebildet (umfassend London und die ganze Metropolis), zu welchem der Lord Mayor nur als erstes Ehrenmitglied gehört, die sogleich zu erwähnenden Stadtrichter aber als active Mitglieder.

6) Eine Civilgerichtsbarkeit ist den englischen Städten nur ausnahmsweise verliehen. London hat die seinige gegen gute Bezahlung frühzeitig und in weitem Umfang erlangt. Schon im Mittelalter wurde aber die Erfahrung gewonnen, daß die Civiljustiz sich nur durch gelehrte Richter, unter Assistenz einer Civil-Jury über die Thatfrage, verwalten läßt. Die englischen Könige besetzten ihre Reichsgerichte schon im dreizehnten Jahrhundert nur mit gelehrten Richtern, und diesem Vorgang folgend wählte auch die City von London ihren Stadtrichter aus der Zahl der angesehenen Advocaten,

Digitized by Google

wozu ihr die Mittel zu Gebot ſtanden. Da aber ein wechſelnder Wahlbeamter in Richterſtellungen unzuläſſig iſt, ſo erſetzte man die königliche Ernennung (die auch bei den engliſchen Stadtgerichten die Regel bildet) durch folgende Surrogate. Der ordentliche Stadtrichter (Recorder) wird nicht von der Majorität des Gemeinderaths, ſondern von dem Magiſtratscollegium gewählt; er wird ferner auf Lebenszeit, und zwar mit einem angemeſſenen Richtergehalt ernannt, d. h. mit jetzt 17,000 Thlrn. feſtem Gehalt, woneben er noch die hohen Gebühren als Syndicus für die Proceßführungen der Stadt und Rechtsgutachten bezieht, und ſeine Praxis als Advocat fortſetzen darf. — In ſolcher Richterſtellung war es allerdings möglich das Stadtgericht reſpektabel zu beſetzen, ſo daß ſeit dem achtzehnten Jahrhundert dieſe ſtädtiſche Juſtiz in perſönlichem Anſehen den Reichsrichtern wenig nachſteht. Da die Geſchäftsmaſſe noch einen zweiten und dritten Syndicus und Stadtrichter nöthig machte, ſo wurde ein ſolcher unter dem Namen des Common Sergeant und des Judge of Sheriff's Court hinzugefügt, deren Wahl nach einer ſpäter entſtandenen Einrichtung dem Gemeinderath überlaſſen bleibt. Die lebenslängliche Stellung und das entſprechend hohe Gehalt haben indeſſen auch dieſen Richtern ein ausreichendes Anſehen bewahrt trotz der nicht correcten Weiſe der Ernennung. Nachdem im letzten Menſchenalter ein neues Syſtem von Kreisgerichten im ganzen Lande durchgeführt iſt, hat das Stadtgericht von London ſeine Stellung unverändert bewahrt, unter dem Namen des Lord Mayor's Court und des Sheriff's Court, ungefähr auf gleicher Stufe wie die übrigen Kreisgerichte

7) Das weitergehende Recht einer Selbſtgeſetzgebung (Autonomie) gehört nur in ſehr engem Umfang zu dem Selfgovernment. Man hat ſchon im engliſchen

Digitized by Google

Mittelalter anerkannt, daß Provinzial-, Kreis- und Stadtverbände keine Gesetzgebungsgewalt üben können, ohne die Einheit des öffentlichen und Privatrechts zu zerreißen. Ebensowenig gehört zum Selfgovernment ein Recht der Steuerbeschließung und Gesetzgebung. Communal- und Staatssteuern, directe wie indirecte, würden in die äußerste Verwirrung gerathen, wenn die zufälligen Gruppirungen von Gutsbesitzern, Bauern und Pächtern, von Eigenthümern und Miethern, von Handels- und Gewerbtreibenden nach ihrem Local-Interesse und Geschmack Steuern einzuführen oder aufzuheben hätten. Auch die Communalsteuern sind in England seit Jahrhunderten durch die allgemeine Gesetzgebung geordnet, welche immer gleichartiger ein System von Realsteuern in Land und Stadt gleichmäßig durchgeführt hat, welches unserer Miethssteuer am nächsten steht. Außer dieser Kreis- und Communalsteuer nach Prozenten des Miethswerthes gelten andere Communalsteuern (wie Mahl- und Schlachtsteuer, Einkommensteuer, Classensteuerzuschläge u. dergl.) als rechtlich und volkswirthschaftlich unzulässig. Für eine Autonomie der englischen Kreise und Gemeinden blieb also nur übrig die Befugniß zum Erlaß von Ortspolizei-Regulativen. Für solche Pflichten zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, welche der Stadtgemeinde nach Gesetz oder Gewohnheitsrecht obliegen, können Bürgermeister und Gemeinderath rechtsverbindliche Ortsgesetze, Bye-Laws, erlassen. Nur in London waren ausnahmsweise Vorbedingungen vorhanden, um etwas weitere Befugnisse gewähren zu können. Ein Collegium von lebenslänglichen Aldermen neben dem wechselnden Gemeinderath, und die Concurrenz der stabilen Gildegenossenschaft, ergab einige Garantien der gegenseitigen Controlle und der Stetigkeit, analog den Verhältnissen des englischen Ober- und Unterhauses. Unter diesen

Digitized by Google

Vorbedingungen bildete sich ein Gewohnheitsrecht für London, welches dem Bürgermeister und Gemeinderath auch Aenderungen der Stadtverfassung selbst gestattet, soweit solche nicht in Widerspruch mit Landesgesetzen treten. Dies Gewohnheitsrecht ist später durch Gesetze anerkannt, wird fortwährend geübt, und ist in neuester Zeit in wichtigen zeitgemäßen Beschlüssen wirksam geworden. Nach einem Gemeindebeschluß vom 17. März 1835 ist das Stadtbürgerrecht nicht mehr abhängig von der Mitgliedschaft einer Gilde, sondern kann auch ohne das erworben werden durch Erbrecht, Geschäftsbetrieb oder durch Zahlung der Bürgerrechtsgelder. Ebenso sind durch Gemeindebeschluß die Reste der alten Vorschrift aufgehoben, nach welcher das Stadtbürgerrecht Vorbedingung für den Betrieb des Detailhandels in der City sein sollte.

8) Das höchste politische Recht des Selfgovernment ist endlich die Theilnahme der City an den Parlamentswahlen. Das englische Unterhaus heißt das Haus der Communen, House of Commons, weil es Kreis- und analoge Stadtverbände zusammenfassen soll: nicht Besitzclassen oder Erwerbsclassen, nicht Rittergutsbesitzer, nicht Bauern, nicht Groß-, nicht Kleinhändler, nicht Handwerker, nicht Arbeiter, nicht „Interessen", sondern die zu freier Selbstthätigkeit vereinigten Communen. Das Parlament war niemals dazu bestimmt, um allgemeine Menschenrechte zu erfinden und zur Geltung zu bringen; wäre das der Fall, so hätten auch Frauen und Minderjährige Wahlrecht erhalten müssen. Die allgemeinen Menschenrechte waren durch Kirche und Staat schon begründet, ehe man an Parlamente dachte. Die Kurzsichtigkeit der ständischen „Interessen" war gerade der Gegner, welchem die erbliche Staatsgewalt seit dem Mittelalter die allgemeinen Menschenrechte abkämpfen mußte: eine bloße „Interessenvertretung", zur

Digitized by Google

souveränen Macht erhoben, würde auch heute noch zur Gewalt des Stärkern, zu Arbeitszwang, Leibeigenschaft, Sclaverei zurückführen, wie im Mittelalter und im antiken Staat. Das Parlament ist vielmehr nur ein gesetzgebender Körper und höchster Rath, der die Tausende von bestehenden Gesetzen, auf denen der Staat bereits positiv ruht, verbessern und fortbilden soll. Diesem Zweck entsprechend hat die englische Staatsbildung im Parlament alle Classen zusammengefaßt, welche persönlich an der Ausübung der Staatspflichten betheiligt sind. Da das Selfgovernment die besitzenden Classen und Mittelstände in Masse zu Organen der Miliz-, Gerichts-, Polizei- und Finanzhoheit des Staates machte, so sah man die im öffentlichen Dienst thätigen Classen auch als die geeigneten Organe an, um die bestehende Militär-, Gerichts-, Polizei- und Finanz-Gesetzgebung zu verbessern, und ihre Ausübung im Großen zu controlliren. Von diesen Gesichtspuncten aus wurden die Verbände des Selfgovernment selbstverständlich die Wahlkörper zum Parlament, und die an der Selbstverwaltung gewohnheitsmäßig betheiligten Classen die Wahlberechtigten zum Parlament, 400 Jahre lang fiel der Wahlcensus des Unterhauses in den Grafschaften einfach zusammen mit dem Census des Geschwornendienstes. Diesen Grundsätzen verdankte auch die City von London ihre angesehene Theilnahme an dem Haus der Communen. Ebenso den anerkannten Beruf zum politischen Petitionsrecht. Adressen des Magistrats und des Gemeinderaths von London nimmt der König „auf dem Throne sitzend" entgegen.

Diesen Zweigen des Municipalwesens und des Selfgovernment entsprechend, ergeben sich folgende äußere Formationen und Abstufungen der City-Verwaltung.

I. Das unterste Glied bilden die alten Wards.

Digitized by Google

Schon in der normanniſchen Zeit zerfiel London in 24 Stadt-Bezirke, zu denen ſpäter durch Theilung noch ein 25., und durch den Flecken Southwark noch ein 26. hinzukam. Die Bezirke ſind von ſehr ungleicher Größe, namentlich ſind die innerhalb der ehemaligen Stadtmauer gelegenen viel kleiner als die äußeren Bezirke. Mit Recht betrachtet man eine öftere Aenderung der Stadtbezirke als nachtheilig, weil der ohnehin lockere Zuſammenhang der großſtädtiſchen Nachbarſchaft dadurch vollends durcheinandergeworfen wird. Das ewige „Organiſiren" der Stadtbezirke macht ungefähr einen Eindruck wie das Rühren im Sande mit einem Stock, unter welchem ſicherlich keine Vegetation gedeihen kann. Es war daher urſprünglich wohl richtig, daß man in London die kleinen Stadtbezirke innerhalb der Stadtmauer feſthielt als gleichberechtigt mit den großen Bezirken außerhalb der Mauern; denn in dieſen „Anſchwemmungen" der großen Städte fehlt es längere Zeit meiſtens an reger Selbſtthätigkeit und Communalſinn; erſt allmälig wachſen ſie feſt in das ſtädtiſche Leben hinein. Etwas übertrieben iſt dieſe Stabilität indeſſen doch wohl in London, wo man nun ſeit 700 Jahren die ungleichen Stadtbezirke feſthält, nachdem ein ſachlicher Unterſchied zwiſchen Außen- und Innenbezirken vollſtändig aufgehört hat. — Jeder dieſer Stadtbezirke wählt einen lebenslänglichen Alderman in den Magiſtrat und eine feſte Zahl von Stadtverordneten in den Gemeinderath. Der Bezirks-Stadtrath mit den Bezirks-Stadtverordneten bildet für gewiſſe Zwecke einen Bezirksrath, welcher noch einige polizeiliche Befugniſſe, namentlich für amtliche Feſtſtellung öffentlicher Uebelſtände ausübt. Früher ſtand auch das Nachtwachtweſen unter dem Bezirksrath, ſowie die Einziehung der vom Bezirk aufzubringenden Steuern. So lange namentlich die Armenverwaltung in den kleinen Kirchſpie-

Digitized by Google

len selbständig verwaltet wurde, blieben die Stadtbezirke lebendige Körper in nachbarlicher Bekanntschaft. Die neuere Centralisirung des Armenwesens in einer Armendirection hat dafür äußerst nachtheilig gewirkt, und man empfindet nun auch in London, daß die Stadtverwaltung ihren Character verliert und zur bureaukratischen Maschinerie wird, sobald die Stadtbezirke nichts weiter bleiben als äußere Einschnitte für die städtischen Wahlen. Wenn dies Absterben der Bezirke noch nicht bis zu dem Extrem gediehen ist, wie etwa in Paris oder in Berlin, so erklärt sich dies nur aus dem kleinen Umfang der City, aus der Fortdauer der Gildeverfassung, und aus der dauernden Verbindung, in welcher jeder Alderman und Stadtverordnete mit seinem Bezirk bleibt.

II. Das zweite Glied der Stadtverfassung ist der Gemeinderath, bestehend aus der Gesammtzahl der von den 26 Stadtbezirken gewählten Stadtverordneten. Die Zahl der Stadtverordneten wechselt nach Größe der Bezirke von 4—17. Die Wahl wird jährlich erneut am 21. December. Da die Ausscheidenden aber wieder wählbar sind, so ist das Personal ziemlich stetig. Die Stadtverordneten bilden die beschließende Körperschaft über das Vermögen der Stadt. Ihre Beschlüsse disponiren in der Regel endgültig über die Stadtcasse, doch so, daß die 26 Aldermen als stimmende Mitglieder dem Plenum der Stadtverordneten hinzutreten. Nach dem Gesetz von 1725 sollte jeder Beschluß (act, order or ordinance) des Gemeinderaths der Zustimmung der Mehrheit des Magistrats bedürfen: durch 19 Geo. II. c. 8 ist diese Gesetzklausel aber wieder aufgehoben, und damit die frühere Observanz hergestellt, nach welcher in eigentlichen Communalsachen der Gemeinderath endgültig beschließt. Aus Aldermen und Stadtverordneten werden auch die nicht sehr zahlreichen Verwaltungsaus-

Digitized by Google

schüsse für Polizei- und Finanzzwecke gebildet. Anerkannt fehlerhaft ist die zu große Zahl von 240 Stadtverordneten, welche die Verwaltung im äußersten Maße erschweren würde, wenn nicht in den gewöhnlichen Sitzungen die große Mehrzahl zu fehlen pflegte! Zur Beschlußfähigkeit der Versammlung genügen 40 Mitglieder. Eine königliche Untersuchungscommission von 1854 schlägt vor, die Zahl auf 70—100 Stadtverordnete zu vermindern. Durch neuere Communalbeschlüsse ist die Zahl vorläufig auf 206 herabgesetzt.

III. Die dritte städtische Körperschaft bildet das Collegium der 26 Aldermen, entsprechend den 26 Wards. Die Aldermen haben Sitz und Stimme in der Stadtverordnetenversammlung sowie in der Plenarversammlung der Gildegenossen. Zugleich aber bilden sie ein selbständiges Magistratscollegium, welches in London durch die hervorragende Bedeutung des Selfgovernment bedingt war. Wo sich ein Städtewesen freilich nur auf öconomische Municipalverwaltung beschränkt, ist ein Magistratscollegium nicht nothwendig, sogar hinderlich, und Veranlassung zu unnöthigen Reibungen durch Doppelbeschließung. Die moderne Gesellschaft, deren Gesichtspuncte für das Communalwesen nicht weit reichen, wünscht aber überhaupt kein Selfgovernment, sondern nur öconomische Gemeindeverwaltungen (höchstens mit Einschluß der Armenverwaltung nach einem Buchhalterschema). Dem entsprechend haben die französischen Gemeindeordnungen gar keinen Magistrat, sondern nur einen Gemeinderath mit einem ausführenden Bürgermeister und Beigeordneten. Dies dürftige Schema entsprach leider so sehr den herrschenden Vorstellungen, daß 1835 auch in der englischen Städteordnung nur „Bürgermeister und Gemeinderath" Eingang fanden. Für London war es ein Vorzug, daß das feste Magistratscollegium

Digitized by Google

beibehalten wurde. Mit Rücksicht auf die weitumfassende Civil-, Polizei- und Strafgerichtsbarkeit ist sogar die lebenslängliche Stellung der Stadträthe beibehalten, die zu der öconomischen Stadt-Verwaltung allerdings nicht paßt. Dem Magistratscollegium gebühren folgende selbständige Befugnisse.

1. Ein früher allgemeines Veto gegen die Beschlüsse der Stadtverordneten, eingeführt durch 11 Geo. I. c. 18, in eigentlichen Communalsachen wieder aufgehoben durch 19 Geo. II. c. 8.

2. Die Entscheidung über die Gültigkeit der Wahlen der Stadträthe, Stadtverordneten und einiger städtischen Beamten, die man absichtlich nicht in die Majorität eines nach Parteien getheilten Gemeinderaths legen wollte.

3. Die selbständige Verfügung über die Stadtcasse für die persönlichen und sachlichen Polizeiausgaben, welche nicht von der „Bewilligung" der Stadtverordneten abhängen können, weil sie gesetzlich nothwendig sind. Unter Vermeidung eines Streits über die Abgrenzung hat das Magistratscollegium dem Buchstaben nach eine concurrirende Disposition über die Stadtcasse, die sich aber nach fester Praxis auf Polizeiausgaben und friedensrichterliche Geschäfte beschränkt.

4. Die Verwaltung der administrativen Polizei.

5. Die selbständige Ernennung des Recorder und vieler unteren Beamten der Polizei- und Gerichtsverwaltung.

IV. Die Spitze der städtischen Verwaltung, in welcher sich alle beschließenden Körperschaften und alle Verwaltungen der Stadt mit ihren Committees und Unterbeamten zu einer Einheit zusammenfassen, ist der jährlich wechselnde Oberbürgermeister, Lord Mayor. Der Oberbürgermeister ist zugleich Präsident des Magistrats, Vorsteher der Stadtverordneten und Vorsitzender der Common Hall der Gildege-

Digitized by Google

noſſen. Andererſeits iſt er für die Executive Chef der geſammten ſtädtiſchen Verwaltung, Repräſentant der Königin in der „Civilregierung der City", Chefcommiſſar der ſtädtiſchen Milizen, Conservator (Polizeiherr) der Themſe, Chief Coroner für die City, ihre Freibezirke und für den Flecken Southwark, Chief Justice der Criminaljurisdiction von Newgate und nach der neuen Einrichtung Erſtes Mitglied des Centralcriminalhofes, Erſter Friedensrichter für die City, als welcher er in Mansion House Polizeigericht hält. Er wird alljährlich am 29. September gewählt, und zwar nur aus ſolchen Aldermen, welche ſchon das Amt eines Sheriff verwaltet haben. Die Livery nominirt dazu zwei Candidaten, unter welchen der Court of Aldermen wählt. Der Sache nach hat dies den Erfolg gehabt, daß die Würde des Lord Mayor der Reihe nach unter den Aldermen wechſelt. Die Livery nämlich präſentirt herkömmlich die beiden älteſten Aldermen, welche die Würde noch nicht bekleidet haben, und unter dieſen beiden wählt der Magiſtrat den älteren. Dem unentgeltlichen Ehrenamt der Stadträthe ließen ſich aber die ſchweren Ehrenausgaben eines Oberbürgermeiſter-Amts von London nicht zumuthen, welches in den Umgebungen des Parlaments, eines reichen Geburts- und Geldadels, mit entſprechendem Anſehen auftreten muß. Die Stadt gewährt daher ein Jahreseinkommen von 56,000 bis 80,000 Thlr., eine eingerichtete Amtswohnung und den freien Gebrauch der ſtädtiſchen Equipagen. Die wirklichen Ausgaben ſind freilich noch bedeutender, ſo daß mancher Alderman die Würde dennoch nicht anzunehmen vermag. Die Buße für die Ablehnung beträgt 1000 £. Der Lord Mayor führt ebenſo wie die Lords und die Miniſter den Ehrentitel Right Honourable. Bei einem Regierungsantritt oder bei der Geburt eines Thronfolgers wird

Digitized by Google

der zeitige Lord Mayor herkömmlich zum erblichen Baronet ernannt.

Das so zusammengesetzte Ganze erscheint als ein wunderliches Conglomerat, welches auf 120 Charten von Wilhelm dem Eroberer bis zu 15 Geo. II., auf Gewohnheitsrecht, Localacten und einigen ergänzenden Parlamentsbeschlüssen beruht. Es ist ein wunderbar zusammengesetzter Apparat von Einrichtungen, deren Sinn heute manchmal schwer zu ermitteln, der aber, wie manches alte Bürgerhaus, im Ganzen wohnlich und behaglich eingerichtet ist. Trotz alles Kopfschüttelns muß sich ein unbefangener Beobachter sagen: diese Einrichtungen haben neben der Uebermacht eines omnipotenten Parlaments, neben einem stolzen Geburts- und einem übermüthigen Geldadel, der städtischen Verwaltung eine achtbare, beispiellos unabhängige Stellung bewahrt. Wer weiß, was daraus würde, wenn man diese Einrichtungen nach den Vorstellungen der „Jetztzeit" modernisirte? Diese Frage ist seit einem Menschenalter in England eine so practische geworden, daß sie sogleich beantwortet werden kann.

Vor einem Menschenalter wurde in England eine Reform des Parlaments nothwendig, weil die gewählte Vertretung im Parlament durch Mißhandlung der Stadtverfassungen zu einer wirthschaftlichen und sittlichen Unmöglichkeit geworden war. Die Factoren der politischen Macht waren mit dem Grundbesitz in einer einseitigen Weise verwachsen, welche unter den neueren Verhältnissen der industriellen Gesellschaft unhaltbar wurde. Mit Ausnahme von London war es die Regel, daß die Stadtverwaltungen in keinem Zusammenhang mehr mit dem städtischen Bürgerthum standen; die Masse der städtischen Bevölkerung war daher der practischen Beschäftigung

Digitized by Google

mit öffentlichen Dingen ungefähr ebenso entfremdet, wie in Frankreich und Deutschland die ganze Bevölkerung durch den Beamtenstaat der persönlichen Selbstthätigkeit entwöhnt war. Die Reformbill hat die Zahl der Parlamentswähler ungefähr verdoppelt. Die Mehrzahl der neuen Wähler waren aber Stadtbewohner; die volle Hälfte der jetzigen Bewohner Englands gehört jetzt schon den Städten an. Das 19. Jahrhundert war überhaupt eine Zeit der gewaltigsten wirthschaftlichen Umbildung, in welcher auf dem Boden der freien Concurrenz Jedermann in Haus und Hof, in Laden und Comptoir hinreichend zu thun hat für sein wirthschaftliches Dasein. In solchen Bevölkerungen und Zeiten tritt naturgemäß der Sinn für das Gemeinwesen zurück neben der Sorge des Einzelen für Besitz, Erwerb und bürgerliche Existenz. Die daraus entstehenden Anschauungen vom Staat sind nothwendig kurzsichtig, wie alle Erwerbsinteressen sich durch Kurzsichtigkeit auszeichnen. Es scheint ihnen sehr „unpractisch", daß ein Mann, der zu leben und zu arbeiten hat, seine Zeit und Kraft an den kleinen Kreis einer Commune wenden sollte. Wer höher hinaus will, geht in den Staatsdienst. Wer ein gewisses Niveau des Reichthums überschritten hat, glaubt sich über der Commune erhaben. Alle sind darin einverstanden, daß in dem täglichen Kampf für die bürgerliche Existenz, der die Anstrengung aller Sehnen und Muskeln fordert, der practische Geschäftsmann „keine Zeit" mehr für die Commune hat. Man sieht es als Ideologie an, daß der gebildete und erwerbende Mann sich mit Armenrecherchen und Miethsabschätzungen, mit städtischen Deputationen und Rechnungsrevisionen, oder gar mit einem Polizeidecernat oder Richteramt befassen sollte, was Alles durch besoldete Beamte leicht besorgt werden kann. Dennoch hat man nicht das geringste Bedenken, eine Stimme zu beanspruchen für die Abänderungen der Landesgesetzgebung und für

Digitized by Google

eine Generalcontrolle der gesammten Staatsverwaltung. Wie ist das Alles aber möglich ohne practische Kenntnisse von den zu controllirenden und zu verbessernden Dingen? Die englische Parlamentsverfassung war für Classen berechnet, welche gewohnheitsmäßig eine practische Schule durchmachten; mehr als ein Drittel der englischen Urwähler war bis zur Reformbill Jahr aus Jahr ein wechselnd im Geschwornendienst und vielen Tausenden von Gemeindeämtern, Tausende waren sogar Zeitlebens im Friedensrichteramt thätig. Mehr als drei Viertheile des englischen Unterhauses bestanden bis zur Reformbill aus Personen, die als Friedensrichter oder sonst solide practische Kenntnisse von der Staatsverwaltung erworben hatten. Durch bloße Erweiterung der Wahlrechte dagegen konnte wohl eine einseitige Classenherrschaft gebrochen werden, nicht aber ein gesetzgebender Körper von der Tüchtigkeit entstehen, welche dem englischen Parlament seinen welthistorischen Namen erworben hat. Die lange dauernde Täuschung darüber beruht darauf, daß man stets gern das glaubt, was Hunderttausende zu glauben das gleiche Interesse haben. Wo Hunderttausende auf einmal neu berufen werden, um die Verfassung und die bestehenden Gesetze eines Staates zu verbessern und fortzubilden, da entsteht alsbald auch eine gemeinsame Ueberzeugung, daß es für die Gesetzgebung überhaupt keiner practischen Kenntnisse, daß es mithin auch keiner zeitraubenden und lästigen Selbstthätigkeit des Einzelen bedürfe. Jeder bestärkt den Andern in dem Glauben, daß es eigentlich nur ankomme auf die Einsicht in das nächste „Interesse" des Einzelen und sein Wohl. Das Zusammenfassen dieser Vorstellungen nach Interessengruppen in einer Alles beherrschenden Tagespresse betrachtet man dann als die fortschreitende „politische Bildung" der Zeit, die sich großer Erfolge rühmt, — nicht mit Unrecht, so lange es sich blos um die Erkennung und

Digitized by Google

Abstellung vorhandener Mißbräuche im Staat handelt, und um die Abänderung solcher Gesetze, welche die wirthschaftliche Entwickelung unserer Zeit beschädigen und hindern. In dieser Richtung haben die neuen englischen Anschauungen seit der Reformbill in der That human und nützlich gewirkt.

Anders verhält es sich dagegen mit dem Einfluß der „öffentlichen Meinung" auf die dauernden Einrichtungen des Staats, welche den Unterbau der Parlamentsverfassung bilden, also mit ihren Ideen über die Selbstverwaltung der Kreise und Gemeinden. Indem man die Kreis- und Gemeindeordnungen nicht als Glieder der Staatsverwaltung, sondern als örtliche „Interessenvertretungen" ansah, indem man naiver Weise ein Schema von gewählten Gemeinderäthen mit dem Ehrentitel des Selfgovernment ausstattete, dessen Einrichtungen durchgehends verläugnet und auf den Kopf gestellt wurden, kam man seit der Reformbill zu revidirten Gemeindeordnungen in einer vierfachen Richtung.

Im Jahre 1835 wurde eine neue Städteordnung gegeben, welche allerdings die Mißbräuche der verzopften Stadtcorporationen beseitigt, an einen Zwang zur Selbstthätigkeit in der Bürgerschaft aber nirgends gedacht hat. In wenigen Jahrzehnten ist dadurch die englische Stadtverwaltung mit ihrem Gemeinderath, Bürgermeister und Beigeordneten zu einer Bedeutungslosigkeit herabgesunken, die sich mit der Municipalverfassung Frankreichs messen kann. Die City von London steht unter den Städten noch da wie eine Oase.

Seit 1829 wurde in einer zweiten Richtung die executive Polizei nach den practischen Vorstellungen der Handels- und Fabrikherren unter lebhaftem Widerspruch der Grafschafts-Friedensrichter modernisirt. Nach wenigen Jahrzehnten ist das Land mit einem Gensdarmeriecorps von 24000 Mann

Digitized by Google

bedeckt, welche unter ihren Brigadiers, Hauptleuten und Sergeanten fleißig exerciren, und das etwas „altmodisch“ gewordene Amt der Dorfschulzen verdrängt haben, wobei es auf die Dauer wohl nicht zu vermeiden sein wird, daß diese Mannschaften mehr auf den Dienstbefehl ihres Vorgesetzten, als auf die gesetzlich bemessenen Befehle der Friedensrichter hören werden! Diese allzu practische Ansicht der Fabrik- und Handelsherren von der Polizei hat zugleich den unerwünschten Erfolg gehabt, die arbeitenden Classen dem Besitz viel schroffer entgegenzustellen als früher. Die Ideen des Communismus und Socialismus wachsen stufenweis in dem Maße, in welchem das wirkliche Selfgovernment aufhört.

In einer dritten Richtung wurde die Armenverwaltung seit 1834 „practisch“ reformirt. Man fand den wirklich vorhandenen Mangel der Zustände nicht darin, daß zu wenige Personen selbstthätig an der Verwaltung Theil nahmen, sondern nur darin, daß nicht genug Personen Stimmrechte und Wahlrechte hätten. Es wurde daher ein Stimmrecht aller Steuerzahler eingeführt, mit einem verstärkten Recht der größeren Steuerzahler von 1 bis 6 Stimmen. Da aber die ganze Einrichtung auf nichts weiter hinauslief, als auf einen Verwaltungsrath, welcher besoldete Armenvorsteher, besoldete Unterstützungsbeamte, Buchhalter und Schreiber anzustellen hat, so ist in wenigen Jahrzehnten daraus das Hauptnest des Bureaucratismus in England geworden — eine Verwaltung, die nur durch Regulative und Rescripte eines Ministeriums, durch Staatsinspectoren, Rechnungsräthe und Landrathsschreiber fast genau ebenso dirigirt wird, wie eine französische Municipalverwaltung, in welcher die Gemeinderäthe etwas mitzureden, aber nichts Ernstliches zu beschließen und überhaupt nichts Ernstliches zu thun haben.

Digitized by Google

In einer vierten Richtung wurde endlich das Gesundheits- und Baupolizeiwesen der Communen reformirt durch die sogenannten Gesundheitsacten (für die City 11 et 12 Vict. c. 163). Man glaubte noch einen Schaden entdeckt zu haben in dem classificirten Stimmrecht. Allgemeines gleiches Stimmrecht wurde das Losungswort, mit dem man in der Metropolis den Versuch machte. Es schien das ein Riesenschritt: allgemeines gleiches Stimmrecht mit Zetteln — in einer Bevölkerung von 3 Millionen — in dem Mittelpunct des englischen Reichthums und der Intelligenz. Ahnungsschwer von der einen, hoffnungsvoll von der anderen Seite, begannen die ersten zahlreich besuchten Wahlversammlungen. Der Erfolg, der sich jetzt nach zehn Jahren ruhig übersehen läßt, zeigt sich in drei Puncten.

1) Die aus allgemeinem Stimmrecht hervorgehenden Wahlversammlungen sind nicht blos freigebig, sondern verschwenderisch in der Bewilligung von Steuern. Die Hauseigenthümer und Miether der Metropolis wissen von den Steuerbeschlüssen dieser Versammlungen zu erzählen.

2) Wenn man kleine Gemeinden, große Gemeinden, Kreis- und Gesammtgemeinden übereinander schachtelt, und alle nach allgemeinem Stimmrecht wählen läßt: so betrachtet jedes größere „Gemeinde- und Kreisparlament" sich alsbald als die größere Autorität in allen Dingen, reißt alle Befugnisse der kleineren Verbände unmittelbar an sich, duldet überhaupt keine Selbständigkeit und Selbstverwaltung in unteren Kreisen mehr, centralisirt und bureaucratisirt mit einer Schnelligkeit, welche die Leistungsfähigkeit des absoluten Staats weit hinter sich läßt. Die Generalversammlung wird eine Maschinerie, mit der sich nach Unten hin alles Bestehende zerschlagen läßt, soweit man es zerschlagen will. Dies Alles freilich nur für einen bestimm-

Digitized by Google

ten Stoß — so lange die Maschinerie durch sociale Interessen in Thätigkeit ist. Nach wenigen Jahren tritt das Gefühl der Ruhe ein — nicht der Befriedigung, sondern der Resignation — und damit der eigentliche Normalzustand:

3) dieser endliche Erfolg ist die allgemeine gleiche Theilnahmlosigkeit. Das so ertheilte Stimmrecht ist kein Ehrenrecht mehr, welches für das persönliche Verdienst der Selbstverwaltung im Gemeinwesen ertheilt wird: es fehlt daher das Pflichtgefühl und der moralische Antrieb; es fehlt auch jedes nachhaltige Interesse, weil sich nach wenigen Versuchen zeigt, daß eine solche Versammlung die persönlichen Wünsche des Wählers (größere Einnahmen und kleinere Steuern) um so weniger erfüllen kann, je größer der Wählerkreis ist. Die Anfangs überfüllten Wahllocale leeren sich in schreckenerregender Weise. Es kommen nur noch einige Prozente der Wähler; hauptsächlich die Freunde solcher Personen, die eine besoldete Anstellung bei der neuen Gemeindebehörde wünschen. Diese Gemeindebehörde geht inzwischen ihren gemessenen Gang, wie eine französische Präfectur, und verliert allmälig den Zusammenhang mit ihren Wählern. Sie kann nicht im Ernst an die Beschlüsse einer Wählerschaft gebunden werden, von welcher der launische Zufall nur dann und wann einen Bruchtheil in die Wahllocale führt!

Seit der Reformbill ist jede spätere Gemeindeordnung schlechter gerathen als die früheren. Der Höhepunct dieser Reformen wurde endlich im Jahre 1858 erreicht mit einer Mißgeburt von Gemeindeordnung (Local Government Act, 1858), von welcher die Liberalen den Conservativen, die Conservativen den Liberalen die Vaterschaft zuschreiben. Seitdem ist die Neufabrikation von Gemeindeordnungen völlig eingestellt. Die rückläufige Bewegung (die durch das Ministerium Pal-

Digitized by Google

merſton noch eine Zeitlang verdeckt wurde) wird erkennbar an der Verwerfung neuer Reformbills, die nur eine Sammlung und einen Stillſtand bedeutet, nach den Verwüſtungen, welche die letzten drei Jahrzehnte in den Grundlagen des Staats angerichtet haben. Es wird daraus wohl ungefähr verſtändlich, warum die wirkliche öffentliche Meinung ſeit jener Zeit ſich von Reformen und von Reformbills abwendet, ſelbſt um den Preis, ein intelligentes und populäres Miniſterium fallen zu ſehen.

Es iſt das Alles aber nicht etwa ein Erzeugniß der Uebereilung oder böswilliger Parteien, ſondern es iſt buchſtäblich das Geſammterzeugniß der Intelligenz des neunzehnten Jahrhunderts in dem politiſch gebildetſten Lande Europas. Es iſt ein Reſultat, an welchem Whigs und Tories, liberale und conſervative Parteien, fromme und „gottloſe“, Freihändler und Laſſallianer ihren erweisbaren Antheil haben. Es iſt das Geſammterzeugniß der lebenden Generation, und der Geſammtrichtung unſerer Zeit, welche nur an wirthſchaftliche Intereſſen, an Wahlen und politiſchen Einfluß, nie aber an die nothwendige Verwaltungsordnung des Staats denkt, für welche der practiſche Sinn ſich nur bei denen bildet, die ſich gewohnheitsmäßig mit der Selbſtverwaltung öffentlicher Dinge beſchäftigen. Durch den unabänderlichen Einfluß der Preſſe vervielfältigt ſich das Mißverhältniß. Niemand leugnet im Grunde, daß die Verwaltung des Staats, in völligem Gleichgewicht, für die Freiheit der Völker ebenſoviel bedeutet, wie die Verfaſſung. Wenn aber von 20 Perſonen 19 immer nur von der Verfaſſung, nicht von der Verwaltung des Staats ſprechen und philoſophiren, wenn ebenſo die Alles beherrſchende Tagespreſſe im Sinne ihrer Leſer immer nur die Verfaſſungsfragen, nicht die Ordnung der Ver-

Digitized by Google

waltung behandeln kann, für welche practisches Verständniß und Neigung einmal nicht vorhanden ist: so müssen die schiefen Vorstellungen vom Staat sich multipliziren, müssen die herrschenden Ideen über die Einrichtungen der Gemeinde nothwendig irrige sein. Dieser Irrthum wird erst erkannt, wenn er an verderblichen Wirkungen practisch sichtbar wird, und es beginnt dann die politische Arbeit der Völker von Neuem, um die neben dem socialen Fortschritt vergessenen und verkümmerten Lebensbedingungen der persönlichen und politischen Freiheit wiederzugewinnen. Das Menschenalter, welches dazu erforderlich scheint, ist jetzt in England abgelaufen, nachdem sich die Verwüstungen einigermaßen übersehen lassen, welche die neue Gesellschaft in dem Gemeindewesen bereits angerichtet hat.

An England sind diese Erfolge nicht vorübergegangen, ohne wenigstens negative Eindrücke zurückzulassen. Im Jahre 1837 war ein Anlauf zur Modernisirung der Stadtverfassung von London gemacht; 1854 folgten bestimmte, im Ganzen gemäßigte Vorschläge; 1858 ein Gesetzentwurf, der aber nach längerer Deliberation bei Seite gelegt ist. Man sagte sich nach den nun gemachten Erfahrungen: Eine Stadt, die keinen nachbarlichen persönlichen Zusammenhang mehr hat, in der eine städtische Brandmauer die Bewohner einander fremder macht als meilenweite Entfernungen; — eine Stadt, die während der Geschäftsstunden nur ein Rendezvous für Kauf- und Geschäftsherren, ihre Buchhalter, Commis und Diener ist, — läßt sich nicht nach dem einfachen Schema einer alten Bauergemeinde, oder einer neuen Actiengesellschaft „organisiren". Es muß doch außer dem Wählen in Staat und Gemeinde noch auf andere Dinge ankommen. Es muß darauf ankommen, daß möglichst viele Personen genöthigt und gewöhnt werden, ihre persönlichen

Digitized by Google

Erfahrungen und Eigenschaften dem Wohl ihrer Nachbaren und der Gesammtheit selbstthätig zu widmen; nicht aber darauf, daß möglichst viele Personen alljährlich einmal einen Stimmzettel abgeben. Die Stadtverfassung der City hat neben aller Auflösung des Gemeindelebens in ihren Umgebungen unter den schwierigsten Verhältnissen eine Achtung gebietende Selbständigkeit und Selbstthätigkeit bewahrt. Wir wollen sie lieber behalten, anstatt neue Städteordnungen einzuführen, die nach den bisherigen Mustern immer schlechter werden!

Wir Deutsche sind im Allgemeinen geneigt, die Erfahrungen anderer Völker nutzbar zu machen. Keine politische Idee ist bei uns von Einzelen oder von der Presse aufgestellt worden, für welche nicht in England ein practisches Experiment oft in sehr großem Maßstabe in den letzten Jahrzehnten gemacht wäre. Die Kenntniß der Erfolge kürzt viele Wege ab, und hütet vor Seitenwegen. Unter allen Communen sind die großen Städte in ihrem bisher ungeahnten riesenhaften Anwachsen noch ungelöste Aufgaben für den Gesetzgeber. In einem Lande aber, in welchem die allgemeine Wehrpflicht gilt, wird gewiß der Rath eine gute Stätte finden: nicht immer blos zu fragen, wie werden wir größere Rechte erringen, und die erworbenen Rechte immer bequemer und gefahrloser ausüben; sondern, wie ist die practische Mitthätigkeit in der täglichen Arbeit der Gemeinde und des Staates auf möglichst Viele auszudehnen, ohne die nothwendige Einheit der Verwaltung zu verlieren? Nicht blos der Familie und dem Hause, sondern auch der Gemeinde und dem Volk ist das ernst mahnende Wort der heiligen Schrift gesprochen: Im Schweiße deines Angesichts sollst du dein Brod essen!

Berlin, Druck von Gebr. Unger (C. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 26.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Wilhelm von Oranien,

der

Befreier der Niederlande.

Von

E. Trauttwein von Belle,
Doctor der Rechte.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Die Geſchichte des Menſchengeſchlechts, inſofern ſie den Fortſchritt der Menſchheit darſtellt, kann als ein großes Martyrium bezeichnet werden. Denn ohne Märtyrerthum, ohne Hingebung, ohne Aufopferung des eigenen Selbſt iſt nichts Bedeutſames geſchaffen worden, und nichts auf Erden vorwärts gegangen. Das iſt zugleich die mächtige Wahrheit des Chriſtenthums, deſſen innerſter Kern die Tugend der Selbſtverleugnung und deſſen Gipfel der Opfertod ſeines Stifters. Alle geiſtigen Bewegungen hinwieder tragen den Stempel des Martyriums an ſich: einer That und eines Leidens, aber ſie bieten darum nicht weniger durch ihr Gelingen einen kräftigen Troſt. Der Proteſtantismus, welcher, von den verſchiedenſten Standpunkten beurtheilt, jedenfalls einen weit hervorragenden Ausläufer des Chriſtenthums bildet, hat auch ſeine Helden und Märtyrer gehabt; Männer von Muth und Willenskraft, tauſend und abertauſend, haben für ſeine Sache geſtritten und gelitten, ja die erſten unter ſeinen politiſchen Vorkämpfern, Wilhelm von Oranien und Guſtav Adolf, ihr Zeugniß mit ihrem Blute beſiegelt! — Es war ein Princip von unendlicher Wichtigkeit, das die Menſchheit in der Form des Proteſtantismus durchſetzen wollte: das Princip der freien Selbſtbeſtimmung, der Unantaſtbarkeit der Gewiſſens-Rechte und Pflichten, der Einheit der Religion mit den höchſten und edelſten Aufgaben des forſchenden Geiſtes. Mag dieſes

Digitized by Google

Wesen der protestantischen Sache auch heute noch nicht vollkommen verwirklicht sein, jene Helden und Märtyrer haben es gewußt und verstanden und als die Reformation wie ein elektrischer Schlag durch die Gemüther der Bürger Europa's zuckte, wurde es von Allen empfunden und in den Tiefen der Seele geschaut, daß mit der Wiedergeburt der christlichen Kirche aus deren unverfälschtem Urquell eine neue Auferstehung vollendet und eine neue Aera der Menschheit in's Leben gerufen war.

Die reformatorische Bewegung des 16. Jahrhunderts hat sich nicht auf das engere Feld der religiösen Streitfragen beschränkt. Als Wissens- und Gewissens-Sache mußte sie das ganze Leben nach allen Richtungen ergreifen, sie mußte sogar die Gränzen überschreiten, welche der Eigenwille der Führer ihr anzuweisen suchte. Vergebens wollte man in der Religion nur ein Band des Einzelnen zur Gottheit erkennen, die Vorgänge rings umher zeigten kraftvoll genug, daß sie in Wirklichkeit ein sociales Band, welches die Menschen um einen gemeinsamen Mittelpunkt sammelt, und weil die Religion ein sociales Band, so konnte der neue Glaube die socialen und politischen Verhältnisse nirgends vermeiden, er mußte unter den Parteien wählen und sich für die Streitgenossenschaft entscheidet, welche seinen eigensten Strebungen am meisten und innigsten entsprach. Der Protestantismus hat so gewählt, wie seine providentielle Mission es erheischte. Zum Individualismus hinneigend hat er dem germanischen Genius gehuldigt, sich in das Lager der kleineren Mächte begeben und den Gegnern der Universalmonarchie sich angeschlossen. Mit dem römischen Kaiserthum und der spanischen Weltherrschaft eines Philipp's II. war er ebenso unvereinbar als mit der Unfehlbarkeit des Papstthums. Ein überwältigender Drang nach Freiheit bestimmte die tapfersten Helden des Protestantismus für den Kampf des Rechtes gegen die Willkür. Den deutschen Fürsten und dem

Digitized by Google

deutschen Bürgerthum der Reichsstädte hat er gegen die despotischen Gelüste Kaiser Karl's V. seinen Beistand geliehen, in Frankreich dem Absolutismus todesmuthig entgegengewirkt, in England und in Schweden die Selbstständigkeit von Krone und Land vertheidigt, in den Niederlanden endlich ist er auf die Seite uralter Volksrechte getreten, hat sich der von Spanien bedrohten Gemeindefreiheit angenommen und zuletzt eine Republik begründet, welche ein Jahrhundert lang die einzige Stätte religiöser Duldung, politischer Selbstregierung, des inneren Friedens und des humanen Fortschritts gewesen ist.

Es war ein fruchtbarer Boden, den die Reformation in den Niederlanden angetroffen. Handel, Gewerbfleiß und Schifffahrt, der regste Verkehr mit den überseeischen Welttheilen hatten den Gliedern der drei Stämme: Friesen, Vlamingen und Wallonen alle Mittel einer gesteigerten Cultur verschafft; prächtige Großstädte, wie Antwerpen, das flandrische Venedig, Brügge, Gent, Brüssel, Amsterdam, Rotterdam beherbergten ein thätiges, auf die Erfolge strebsamer Arbeit stolz vertrauendes Volk, das Künsten und Wissenschaften zugethan; der Ackerbau hatte auf den gesegneten Feldern Flanderns, Brabants, Limburgs, Hollands und Frieslands die schönste Blüthe erreicht: Heimat und Fremde vereinigten sich, um dem Niederländer das Leben werth und würdig zu machen. Die Landschaften, welche die Herzoge von Burgund, zumal Philipp der Gute und Karl der Kühne, im Laufe des 15. Jahrhunderts an sich gebracht, bildeten ein stattliches, den damaligen Großmächten ebenbürtiges Reich, welches, als mit Karl dem Kühnen das Burgundische Herzogshaus erlosch und Burgund selbst als französisches Lehen an Frankreich heimfiel, unter dem Scepter der Habsburger fortbestand, indem der spätere Kaiser Maximilian I. mit der Hand der Tochter Karl's des Kühnen, Maria von Burgund, das Erbe der niederländischen Provinzen empfangen hatte.

Digitized by Google

1494 waren ſie an Maximilian's Sohn, Philipp den Schönen, 1506 an den nachmaligen Kaiſer Karl V. gekommen. Man zählte ihrer 17: die Herzogthümer Brabant, Limburg, Luxemburg und Geldern, die Grafſchaften Artois, Hennegau, Flandern, Namur, Zütphen, Holland und Seeland, die Markgrafſchaft Antwerpen und die Herrlichkeiten Friesland, Mecheln, Utrecht, Over-Yſſel und Gröningen.

Aber nicht blos ihr äußerlicher Umfang, ſondern der Kern ihres innerlichen Weſens machte die Bedeutung dieſer Provinzen aus. Ihre Geſchichte war ihnen nicht ein Fremdes, ſie war aus ihrem Herzen und aus ihrem Willen herausgewachſen, ſie war das Werk eines mannhaften Strebens nach Recht und Ordnung. Nur mit dem Städteweſen des mächtigen Hanſabundes vergleichbar hatte ſich die Gemeindefreiheit in Brabant, Flandern, Holland und Friesland nach einem großartigen Maaßſtabe entwickelt, die germaniſche Volkskraft war hier zum vollſten Selbſtbewußtſein erwacht und hatte im glücklichſten Gegenſatze zu den Zuſtänden des übrigen Feſtlandes von Europa die Schranke ſtändiſcher Zerſplitterung weit hinter ſich gelaſſen. Adel und Bürgerthum waren in den Niederlanden, wie noch heute, von Einem Geiſte beſeelt, durch dieſelben oder nahe verwandte Einrichtungen verſchwiſtert, keine Kluft der Eiferſucht trennte ſie, das Lehnsweſen hatte früh dem Gefühl gemeinſamer Staatsangehörigkeit Platz gemacht und gerade der Feudalismus ſelber, was außer England kaum irgend ſonſt vorkommt, geordnete Verhältniſſe und freie Verfaſſungen hervorbringen helfen. Es iſt ein Wahn, daß das Mittelalter politiſche Conſtitutionen moderner Art nicht gekannt habe. Die berühmte Joyeuse Entrée (Blijde Inkomsten, zu hochdeutſch: der fröhliche Einzug) der Herzöge von Brabant, deren älteſte Form dieſes Namens, die Joyeuse Entrée vom 3. Januar 1355, ſchon an eine hundertjährige Reihe ähnlicher Urkunden ſich anlehnte, iſt

Digitized by Google

vom ersten bis zum letzten Artikel eine politische Verfassung, welche die Rechte der Brabanter Unterthanen jeden Standes gewährleistet. Bestimmungen, die von jeher das Wesen politischer Freiheitsbürgschaften dargestellt: die Theilnahme der Stände an der Gesetzgebung und Besteuerung, die Unabhängigkeit der Gerichte, Sicherheit der Person und des Eigenthums, der Gebrauch der Volkssprachen im Staatsdienste, freie Bewegung der Einzelnen wie der Körperschaften, das Verbot jeder außergesetzlichen Willkür waren in der Brabanter Verfassung vorgesehen und durch sie und eine Reihe von Additional-Akten die ständischen Rechte so weit ausgedehnt, daß die alten belgischen Publicisten geradezu von einer „Mitoberhoheit" der Stände sprachen. Und was in Brabant als geschriebenes und besiegeltes Recht Geltung hatte, das war in den anderen Provinzen nach Gewohnheiten und einzelnen Freibriefen ebenfalls anerkannt, für Holland, Seeland und Friesland durch das große Privilegium Maria's vom 26. März 1476. Keine der 17 unter Einem Oberhaupte vereinigten, doch sonst ganz unabhängigen Provinzen entbehrte der Volksvertretung und des beschworenen Rechtsschutzes, alle siebzehn aber waren durch Gemeinstände (Generalstaaten, états généraux) verbunden, welche der Fürst in gemeinsamen Angelegenheiten zu berufen verpflichtet war. Die Länder, aus denen Kaiser Karl V. 1548 den burgundischen Kreis des deutschen Reiches formte, waren der freie Boden eines freien Volkes. Hier hegte man sein eigen Recht und Gericht und duldete nur Selbstregierung. Für die Pläne der Habsburgischen Herrschsucht war's ein übel gewählter Schauplatz. Als der Gedanke religiöser Freiheit sich hierhin Bahn brach, mußte ein Kampf entbrennen, der dem unbedingten Machtgebot Roms und seiner fürstlichen Freunde ein festes, ein unbeugsames Halt entgegenrief. An den Niederlanden ist Philipp's II. Universalmonarchie gescheitert. Europa's Zukunft ist

Digitized by Google

von Männern gerettet worden, die ihre markige Kraft einer nicht neuen, sondern sehr alten Großmacht verdankten: dem germanischen Rechtsgefühl!

Und ein deutscher Mann hat an der Spitze der Vorkämpfer Niederlands gestanden! Wilhelm I., Fürst von Oranien in der Provence und Graf von Nassau, geboren zu Schloß Dillenburg im Nassauischen am 14. April 1533, war der Abkömmling eines der ältesten Dynastengeschlechter Deutschlands, das dem Reiche neben vielen ausgezeichneten Feldherren und Staatsmännern sogar einen Kaiser (Adolf von Nassau 1292—98), wenn auch einen schlecht berathenen, gegeben hatte. Im 14. und 15. Jahrhundert waren den Grafen von Nassau durch Heirathen ansehnliche Besitzungen in den Niederlanden zugefallen, seit 1404 wurde Breda der Hauptsitz des Hauses und schon am Ende dieses 15. Jahrhunderts erblicken wir den Grafen Engelbert II. als Oberstatthalter der Niederlande. Ein Menschenalter hiernach ist es Graf Heinrich, Vaterbruder unseres Helden, der in den Niederlanden den Glanz des Hauses aufrecht erhält, er verwaltet sechs Jahre lang die Statthalterschaft von Holland, Seeland und Friesland, hat wesentlichen Antheil an der Erhebung Karl's V. zur Kaiserwürde und erwirbt durch seine Vermälung mit Claudia, Schwester des Prinzen Philibert von Chalons und Oranien, für den aus dieser Ehe entsprossenen Sohn Renatus das letztgenannte Fürstenthum. Inzwischen regierte Heinrich's Bruder Wilhelm der Aeltere, auch (etwas unpassend) der „Reiche" genannt, die Nassauischen Stammlande an der Lahn, zeigte sich als ein biederer und milder Herrscher, unterstützte die Bestrebungen der Reformation, aber mit Klugheit und Duldsamkeit; das älteste Kind von den sechs Söhnen und sechs Töchtern, welche seine Gemalin Gräfin Juliane von Stollberg, verwittwete Gräfin von Hanau-Münzenberg ihm schenkte, war jener Wilhelm, der in der Geschichte

Digitized by Google

den Beinamen „der Schweigſame“ führt, der Gründer der niederländiſchen Freiheit. Philipp Melanchthon ſoll dem Prinzen das Horoskop geſtellt und ein glänzendes Geſchick und ein trübes Ende aus den Sternen geweiſſagt haben.

So war Wilhelm von Geburt ein Deutſcher, von Erziehung wurde er gar bald ein Niederländer. Denn ein mächtiger Gönner, Kaiſer Karl V., nahm ſich früh des aufgeweckten Knaben an, erwirkte, daß Wilhelm 1544 nach dem Teſtamente des in Habsburgs Dienſte gefallenen Prinzen Renatus das Fürſtenthum Oranien erben konnte und ſorgte ſelbſt für Wilhelm's Erziehung, indem er mit Einwilligung der Eltern den eilfjährigen Prinzen der Obhut ſeiner Schweſter Maria, der Wittwe König Ludwig's von Ungarn und Böhmen, anvertraute. Dieſe hochgebildete Frau, welche zu Brüſſel ihren Hof hielt, war Karl's Oberſtatthalterin der Niederlande und da ſie männliche Charakterſtärke beſaß, die rechte Hand ihres Bruders. Unter ihrer Aufſicht und in unmittelbarer Nähe des Gebieters über Spanien und beide Indien, wuchs Wilhelm von Oranien zum Jüngling heran, es war eine hohe Schule der Staatskunſt, die er hier durchmachte, und die Hoffnungen des Weltherrſchers ruhten mit Freuden auf ihm. Nur in Einem Punkte täuſchte ſich Karl über die Frucht ſeiner Berechnung. Maria von Ungarn hegte, wie man ihr ſchuld gab, eine ſtille Hinneigung zur Reformation, und ſo war denn ihre Leitung kein ſonderliches Mittel, den jungen Oranier dem Glauben ſeiner Eltern zu entfremden. Nach außen zwar ſtach ſein Verhalten nicht gegen die katholiſche Umgebung ab und bis mitten in den niederländiſchen Aufſtand hat Wilhelm für einen Katholiken gegolten; doch ſeine Seele blieb treu dem Beiſpiele der mütterlichen Freundin, von jeglichem Fanatismus frei: ja es iſt eine damals unzeitgemäße Weitherzigkeit geweſen, welche dem

Digitized by Google

Prinzen in der ersten Periode des Aufstandes eine minder bedeutsame Rolle zuertheilt hat.

Wilhelm von Oranien wurde ein Niederländer, weil sein kaiserlicher Beschützer durchaus Niederländer war. Vlamisch war Karl's V. Lieblingssprache und das einzige Deutsch, das der deutsche Kaiser sprechen konnte. Seine Sitten, seine Kleidung, seine Ausgaben und vor Allem sein leutseliges Gebahren bezeugten des Kaisers hohe Achtung vor der niederländischen Volksthümlichkeit. Sie reichte freilich nicht bis zur Heilighaltung der ständischen Freiheiten, letztere wurden vielmehr arg verletzt, die siebzehn Provinzen nach Willkür besteuert, ihre Truppen zu ihnen fern liegenden Unternehmungen verwendet, ausländische Kriegsmacht der Verfassung zuwider im Lande unterhalten und ohne ständische Erlaubniß Werbungen angestellt. Auch das Privilegium des heimatlichen Gerichtsstandes ward nicht selten gebrochen, am schreiendsten durch die Einführung der Inquisition. Um der unseligen Idee der Glaubenseinheit willen, welche die Reformation zu zerstören drohte, mußten Glaubensgerichte eingeführt werden, daß aber die Glaubensgerichte gegen den Buchstaben der Joyeuse Entrée und der Additional-Akte (Art. 1 u. 7 der Add.-Akte vom 20. Sept. 1451) den Brabanter seinem natürlichen, d. h. dem weltlichen Richter entzogen, das war Karl gleichgültig; nicht einmal die den deutschen Protestanten durch das Augsburger Interim von 1548 eingeräumten Rechte wurden den niederländischen Confessionsverwandten bewilligt. Während Karl's V. Regierung sollen 50,000 Niederländer für ihren Glauben den Feuertod erlitten haben; der berühmte Holländer Hugo Grotius nennt sogar 100,000 Scheiterhaufen.

Mit gutem Grunde haben die unparteiischen Geschichtsschreiber übereinstimmend erklärt, daß allein Karl's V. persönliche Milde und Liebenswürdigkeit schon unter seiner Herr-

Digitized by Google

schaft den Ausbruch der Revolution verhindert haben. Die verschwenderische Gunst, welche der Kaiser seinem Liebling Wilhelm von Oranien angedeihen ließ, war eine der vielen Handlungen freigebiger Staatsklugheit, mit denen Karl den Großadel der Niederlande zu ködern wußte. Der Prinz von Oranien empfing 1555 im Alter von erst 22 Jahren den Oberbefehl über sämmtliche gegen Frankreich vereinigte Streitkräfte Habsburgs, nachdem der Kaiser 1551 die Vermälung des achtzehnjährigen Prinzen mit Anna von Egmont, der Tochter des reichbegüterten Grafen Maximilian von Büren, vermittelt hatte. Aber Wilhelm rechtfertigte auch glänzend das kaiserliche Vertrauen! Unter den Augen des französischen Heeres und von Feldherren wie Nevers, Coligny und St. André, baute er zu Belgiens Schutz die Festungen Charlemont und Philippeville. Wäre Karl V. nur in allen seinen Wahlen so glücklich gewesen! Selbst seine Abdankung brachte neue Ehren für Oranien. Auf den Armdes Prinzen gestützt betrat der lebensmüde Greis de n Ständesaal zu Brüssel, um im Beisein der Generalstaaten seinem Sohne Philipp die Regierung der Niederlande abzutreten. Das geschah am 25. October 1555. Und als im Januar 1556 Karl auch Spanien, den italienischen Gebieten und den überseeischen Besitzungen entsagte und die Kaiserkrone niederlegte, war es Wilhelm von Oranien, der die Erledigung des deutschen Thrones dem Kurfürstencollegium anzeigen und Karl's Bruder und erwähltem Nachfolger, dem Könige Ferdinand von Ungarn, die Krone aushändigen mußte. Philipp II. konnte nicht umhin, Wilhelm zum Staatsrath und gleich darauf zum Ritter des goldenen Vließes zu ernennen. Indeß jener 25. October 1555 hatte noch einen zweiten verhängnißvollen Wechsel gebracht: Wilhelm's Gönnerin, Maria von Ungarn, hatte die Oberstatthalterschaft niedergelegt. Mit ihr wich der letzte Damm des Despotismus. Denn der neue Oberstatthalter,

Digitized by Google

Herzog Philibert Emanuel von Savoyen, konnte, weil der französische Krieg wieder ausbrach, sich den innern Angelegenheiten nur wenig widmen, seine Verwaltung, so rühmlich sie war, dauerte ohnehin nicht lange; 1559, nach dem Frieden von Cateau-Cambresis, kehrte er in seine Staaten zurück und überließ andern Menschen und andern Grundsätzen den Schauplatz: eine furchtbare Verwickelung bereitete sich vor und ein Kampf, der kaum seines Gleichen in der Geschichte hat.

Die Schuld an diesem Verhängniß trägt König Philipp II. Der Sohn Kaiser Karl's wollte vollenden, was der Vater begonnen hatte, aber auf den gemächlichen und freigebigen Niederländer war ein finsterer, argwöhnischer Spanier gefolgt, der als Staatsmann die Thorheiten Karl's weit überbot, ohne die Lichtseiten von dessen Charakter zu besitzen. Despotischer, grausamer und revolutionärer, war Philipp nur auf die Ausrottung der Ketzerei bedacht und zu jedem Mittel entschlossen. Der niederländische Großadel war ihm in der Seele verhaßt und ganz besonders die drei Häupter desselben: Wilhelm von Nassau-Oranien, Graf Lamoral Egmont, Prinz von Gavres, und Philipp von Montmorency, bei seinem Titel genannt: Graf von Hoorne. Diese eng befreundete Trias sollte dereinst vernichtet werden. Nichts kam dem Könige ungelegener als jener von seinem Vater ererbte Krieg mit Frankreich, der die Talente des niederländischen Adels glänzend an's Licht brachte. Egmont entschied neben Herzog Philibert Emanuel den großen spanischen Sieg bei St. Quentin und schlug selbständig bei Gravelingen die Franzosen auf's Haupt. Um so eifriger betrieb Philipp den Frieden; daß dieser aber für Spanien sehr vortheilhaft ausfiel, war das Verdienst Wilhelm's von Oranien, welcher sich unter den von Philipp abgeschickten Unterhändlern als den geschicktesten Diplomaten bewährte.

Philipp II. brauchte den Frieden sehr nothwendig, denn

Digitized by Google

er dürstete nach einem Bündniß der katholischen Mächte wider die Ketzerei; ja ein solches war schon in Câteau-Cambresis eingeleitet worden, wie Wilhelm, den die Vollziehung des Friedensvertrages nach Paris geführt, bei Gelegenheit einer Jagd aus dem eigenen Munde König Heinrich II. vernahm. Nach dieser Entdeckung, erzählt man, habe Wilhelm den Plan zur Vertreibung der Spanier aus den Niederlanden gefaßt. Sicher ist nur, daß er den Antrag der damals zu Gent versammelten Generalstaaten auf Entfernung der ausländischen Soldateska zum Aerger des Königs mitunterzeichnet hat. Die Niederländer wollten nun einmal die Spanier und Italiener nicht als ihre Landsleute anerkennen.

Diejenigen, welche dem Prinzen von Oranien schon im Vorbereitungsstadium der Ereignisse eine grundsätzliche Feindschaft gegen die Krone Spanien zuschreiben, überstürzen den Verlauf der Entwickelung und geben Wilhelm's Benehmen den Anschein einer Falschheit, die selbst der glühendste Vertheidiger schwerlich rechtfertigen könnte. Man vergißt, daß Wilhelm von Oranien Bande der Dankbarkeit und des ehrenvollsten Vertrauens an das Haus Habsburg knüpften, man vergißt sein Verhältniß zu Kaiser Karl V. und sein Versprechen, dem Sohne seines Gönners ein treuer Diener zu sein. So fest der Prinz auf dem Boden der Landesverfassung beharrte, so entschieden drängte ihn seine Lebensgeschichte auf die Bahn der Vermittelung. Es ist nicht zu leugnen, daß er hierdurch der Nation gegenüber in eine schiefe Stellung gerieth. Von vornherein war es klar: Philipp II. *wollte* keinen Frieden mit seinem Volke. Statt einer den Niederländern angenehmen Persönlichkeit ernannte er seine Halbschwester, die Herzogin Margaretha von Parma, eine natürliche Tochter Karl's V., zur Oberstatthalterin der 17 Provinzen. Er umgab sie außer den drei obersten Rathscollegien, zu denen hergebrachtermaßen den Rittern des

Digitized by Google

goldenen Vließes der Zutritt gewährt werden mußte, noch mit einem besonderen Regierungsausschusse, der sogenannten „Consulta", aus ihm blindlings ergebenen Männern bestehend. Unter ihnen hatte Anton Perenot, Bischof von Arras, Herr von Granvelle, ein Burgunder aus der Freigrafschaft, der gar bald zum Cardinal emporstieg, den meisten Einfluß auf die Entschließungen der Regentin, weil er am meisten das Ohr des Königs besaß. Er war der geheime Unterhändler der projectirten Liga der katholischen Mächte gewesen. Die niederländischen Großen wurden für den Verlust ihres Einflusses mit hohen Aemtern abgefunden: Wilhelm von Oranien empfing die Statthalterschaften von Holland, Seeland, Friesland, Utrecht, Voorne und Briel, Egmont ward Statthalter von Flandern und Artois, Graf Hoorne Großadmiral der niederländischen Küsten. So zog man die Häupter des Volks in das Netz der Pläne des Despotismus und machte sie zu unfreiwilligen Werkzeugen der katholischen Reaction.

Ja, allerdings der katholischen Reaction! Jede politische Bewegung des 16. Jahrhunderts zeigt einen religiösen Charakter. Philipp's II. nächste That war die beim Papste erwirkte Stiftung von 14 neuen Bisthümern an Stelle der drei alten (Utrecht, Doornik und Arras), die Einsetzung von 14 bischöflichen Inquisitionsgerichten und die einer katholischen Hochschule zu Douay, die den Ketzergeist des Auslandes abwehren sollte. Durch diese Maaßregeln wurde zugleich das politische Gewicht der Geistlichkeit auf den Reichs- und Landtagen ansehnlich verstärkt. Der Großadel murrte, während Granvelle ihn unablässig beim Könige verklagte, aber er that nichts, was die Ränke des Cardinals hätte lahm legen können. Wilhelm war noch nicht der befreiende Genius seines Volkes. Seine bedächtige Vorsicht, die ihn damals ganz beherrschte, hatte ihm von Seiten Granvelle's den Beinamen „der Schweigsame" (le Ta-

Digitized by Google

citurne) verschafft, er temporisirte, gebrauchte List und Verstellung, wo kühnes, schnellkräftiges Handeln dringend von Nöthen war. Die Schroffheit der Calvinisten und die Ueberschwenglichkeit der Lutheraner verletzten seinen prüfenden Geist und sein feines Gefühl, Er, wie sein Freund Egmont, wie Hoorne, Hoogstraaten und Montigny, unterstützten die reformatorische Wirksamkeit nur durch ein lauwarmes Geschehenlassen, ja sie hemmten sie, wo sie allzu anmaßend erschien, und es gelang ihnen daher nicht, den Widerstand gegen Spanien auf Einen Punkt zu sammeln. Darum entbehrte die Opposition aller politischen Erfolge. Den Abzug der spanischen Soldateska, der 1560 erfolgte, hatte Granvelle selbst angerathen und Granvelle's eigene Entfernung kam auf Margarethen's von Parma Rechnung, die, weil der Cardinal sich lächerlich gemacht, ihren Bruder um Abberufung des süßlichen Priesters gebeten. Die Widerstandspartei der niederländischen Großen entbehrte aller politischen Erfolge, weil sie der Hauptfrage der Zeit, nämlich der Reformation, nicht klar in's Antlitz schaute. Als sie immer und immer kein Losungswort hören ließ, bemächtigte der Adel zweiten Ranges sich der Bewegung. Der berühmte Brüsseler Compromiß vom 6. November 1565 ward geschlossen und die große Sturmpetition der Bundesbrüder am 6. April 1566 Margarethen von Parma übergeben. Man weiß, daß dieser Aufzug der Bittsteller den Männern der Freiheit den Namen „Geusen" eintrug, indem der Staatsrath Baron Berlaymont die Regentin über den Ernst der Situation mit den Worten beruhigte: „Ce n'est qu'un tas de gueux! (es ist nur ein Haufe Bettler!)" — Oranien scheint den Geusenbund genehmigt zu haben, wofern er nicht, was ich bezweifeln möchte, der geheime Anstifter war. Daß er es verschmähte, offen Partei zu ergreifen, war ein ungeheuerer Fehler, den späterhin die edelste und aufopferndste Anstrengung nicht wieder völlig ausgetilgt hat.

Digitized by Google

Auch der Genius will allmälig wachſen. Oranien bemerkte nicht, daß Margaretha von Parma nur Zeit zu gewinnen ſtrebte und mit ungemeiner Klugheit die moraliſchen Führer der Nationalpartei von der Erfüllung ihrer Aufgaben abhielt. Was halfen da die fanatiſchen Predigten der Calviniſten und Lutheraner, die durch ganz Niederland ſchallten? Was half es, daß die reiche Kaufmannſchaft von Antwerpen Philipp II. dreißig Tonnen Goldes für den Preis der Gewiſſensfreiheit anbot? Mit Hohn ward ſie abgewieſen. Als Antwerpen ſchon ein glühender Vulkan iſt, wollen Oranien und Hoogſtraaten den Krater bedächtig verſtopfen. Wohl greift der Geuſenbund zum Schwerte, nachdem Predigten und Bilderſturm das Volk wild aufgeregt. Philipp Marnix von St. Aldegonde, der Verfaſſer des Compromiſſes, lenkt die Blicke der Geuſen auf die Seeplätze der Inſel Walcheren, Graf Heinrich von Brederode wirbt, von Oranien ungehindert, in und um Antwerpen eine Heerſchaar, aber der Handſtreich auf Seeland mißglückt und der ältere Marnix, Johann von Thoulouze, wird in nächſter Nähe von Antwerpen bei Oſterweel oder Auſtruweel durch königliche Truppen überwältigt. Von den Mauern und Thürmen ihrer Stadt ſehen die Antwerpener dem Kampfe zu, helfen können ſie nicht, denn Oranien und Hoogſtraaten, die königlichen Commandanten, haben die Thore und Brücken ſperren laſſen. Mit eigener Lebensgefahr hält Wilhelm die Bürger zurück. So werden unter den Augen von 14,000 Calviniſten die Geuſen abgeſchlachtet, Johann von Marnix verbrennt in einer Scheune, da er ſich nicht ergeben will. Dieſer Tag — es war der 13. März 1567 — iſt Oraniens unglückſeligſter geweſen. Nur zehn Tage ſpäter muß das gegen Spanien aufgeſtandene Valenciennes der Heeresmacht der Regentin ſich unterwerfen. Alle vereinzelten Anſtrengungen der Patrioten ſcheitern jetzt Schlag auf Schlag: ehe der Frühling des Jahres 1567 ausgeht, iſt

Digitized by Google

der Geusen Eidgenossenschaft gesprengt, ihre Mittel erschöpft, ihre Truppen aufgerieben. Die Saat ist reif, die der Herzog von Alba ärndten soll.

Was die Preisgabe von Valenciennes wie die Aufopferung der Geusentruppen verschuldete, war die Besorgniß Oraniens und seiner Freunde, der Sieg der Aufständischen werde die große Armada Philipp's II. herbeiziehen. Allein die Ankunft des Herzogs von Alba war längst beschlossene Sache. Von Rücksichten konnte nicht mehr die Rede sein. Nicht wie man Philipp II. beschwichtigen, sondern wie man Spanien bekämpfen sollte, hieß die Frage des Augenblicks. Vier Wochen nach dem Fall von Valenciennes ist die Stellung Oraniens so unhaltbar, daß er die Niederlande verlassen muß. Tief erschüttert reist er nach Deutschland. Sein Beispiel treibt 100,000 Menschen aus ihrer Heimat. Auf dem Schlosse zu Dillenburg trifft ihn die Kunde von dem Einzuge Alba's, von der Verhaftung Egmont's und Hoorne's, der Einsetzung des Blutrathes (conseil des troubles), bald auch, daß er selbst vor diesen Gerichtshof gefordert, des Hochverraths angeklagt und sein dreizehnjähriger Sohn, Graf Philipp Wilhelm von Büren, aus der Hochschule Löwen nach Spanien abgeführt sei. Da ermannt sich der thatkräftige Geist des Prinzen. Eine großartige Umwandelung geht in ihm vor. Ihm, dem deutschen Reichsfürsten, fällt es wie Schuppen von den Augen, ihn empört, daß er der Fremdherrschaft gedient, jetzt fühlt er sich vom spanischen Joche frei und er beschließt, der Befreier eines geknechteten Volkes zu werden. Nun, wo die Nebel von ihm weichen, erkennt er auch die nationale Bedeutung der Reformation. Anfang 1568 tritt er zu dem Glauben seiner Kindheit zurück, Oranien wird wieder lutherisch und mit dem Uebergange zum Protestantismus verbindet er die Kriegserklärung wider die spanische Gewalt-

Digitized by Google

herrſchaft. Der Kampf, der auf Tod und Leben beginnt, will mit offenem Viſir und auf feſtem Boden ausgefochten ſein.

Die politiſchen Motive, welche Oranien gerade den deutſchen Lutheranern beigeſellt, darf der Hiſtoriker nicht ableugnen. Wilhelm der Schweigſame bedurfte der Beihülfe Deutſchlands, die kurfürſtliche Prinzeſſin Anna von Sachſen hatte er in zweiter Ehe geheirathet, ſeine Verwandtſchaft im Reiche gehörte dem Lutherthum an. In Deutſchlands Gauen mußte er ſeine Krieger ſammeln. Daß aber auch anderſeits freie Ueberzeugung treulich mitgewirkt hat, dafür birgt das innige Verhältniß, welches Oranien in der Stunde der Noth mit einem der edelſten Verbannten, dem Verfaſſer des Compromiſſes einging. Philipp Marnix von St. Aldegonde war großherzig genug, um des Vaterlandes Wohl Oraniens paſſiven Antheil an dem Tode ſeines Bruders zu vergeſſen und Oranien dachte nicht minder zu edel, um dem tapferen und hochgebildeten Geuſenführer die Uebereilungen ſeiner Partei anzurechnen. Der Schüler der Genfer Reformatoren weihte den politiſchen Gegner Roms in die Principien des Proteſtantismus ein, denn in Wilhelm erkannte er den Helden und die Zukunft ſeines Volkes. In dem bedachtſamen Prinzen ſah er die Seele von Stahl und den eiſernen Willen, der die Wendung zum Beſſern hervorbringen konnte. Wilhelm hat dies Vertrauen nicht getäuſcht. Der Schweiger entriß wenigſtens Nordniederland für immer dem ſpaniſchen Joch und bei dieſer rettenden That iſt Philipp Marnix der rechte Arm des Befreiers geweſen.

Doch bittere Prüfungen waren noch vorbehalten. Der Feldzug von 1568, den Oranien mit faſt waghalſiger Kühnheit eröffnete, hatte trotz einzelner Lichtpunkte keinen Erfolg, Egmont's und Hoorne's Häupter durfte das Henkerbeil der Schergen Alba's treffen, die Bevölkerung war vom Schrecken gelähmt, wie in eiſige Erſtarrung verſunken, nirgends ein Anhalt,

Digitized by Google

nirgends Zulauf; aus einer verzweifelten Stellung in die andere getrieben, muß Oranien vor Alba zum zweiten Male zum Lande hinaus. Das war die Frucht des früheren Zaudersystems! Die Krone des Dulders war Oraniens einziger Lohn. Sie wand ihm Philipp Marnix um die Stirn, der, aus des Freundes Tragik für sein Vaterland geistigen Gewinn ziehend, auf Wilhelm, den aus der Heimath verjagten Geusen, das berühmte Wilhelmus-Lied dichtet, welches anhebt:

Wilhelmus von Nassaue
Bin ich von deutschem Blut,
Dem Vaterland getreue
Bleib' ich bis an den Tod.

Dieser Schlachtgesang, wehmüthig, wild und feurig, das niederdeutsche Meisterwerk eines Wallonen savoyardischer Abkunft, gab der niederländischen Erhebung Seelenstärke, Takt und Rhythmus, er hauchte den Geusen von Land und Meer einen neuen Geist ein und war das Fanal der vaterländischen Hoffnung inmitten von Sturm und Drang. Während nun die Steuer des zehnten Pfennigs, die Alba ausschreibt, den Zorn des Volkes der siebzehn Provinzen auf's Aeußerste spannt, thun plötzlich die Meergeusen einen Streich, der den Keim zu einem kernhaften Staate gelegt hat. Am Palmsonntage des Jahres 1572 (1. April) bemächtigt sich die oranische Flotte unter dem Grafen von der Marck des Hafenstädtchens Briel. Es galt für den Schlüssel der Nordprovinzen. Alsbald lodert der Aufstand durch ganz Nordniederland in hellen Flammen auf. Am 6. April befreit sich die Seefestung Vlissingen mit eigner Kraft, andere Plätze, zumal das wichtige Harlem, folgen diesem Beispiel, Ende Juli desselben Jahres haben alle Städte Hollands und Seelands, bis auf Amsterdam und Middelburg, das spanische Joch abgeschüttelt und Wilhelm von Oranien als königlichem Statthalter gehuldigt. Geldern, Over-

Digitized by Google

Yssel und Friesland schließen sich an und die Ständeversammlung zu Dortrecht stellt den Prinzen an die Spitze der gesammten Land- und Seemacht, die man aufbietet. Allein auch der Feldzug von 1572 hat kein glückliches Ende. Wilhelm hatte sich nach dem Süden gewandt, wo sein heldenmüthiger Bruder, Graf Ludwig von Nassau, das feste Mons durch Ueberfall genommen. Er wollte den Hugenotten Frankreichs die Hand reichen. Da fiel die Pariser Bluthochzeit (in der Bartholomäusnacht) „wie ein Keulenschlag" auf seine Erwartung. Sein Heer wird bei Jemappes geschlagen, es empört sich, er muß es nach Geldern zurückführen: nochmals triumphirt Alba! Kein anderer Ausweg bleibt, als für's Erste nur Holland und Seeland halten und sollte man dort sein Grab auch graben!

Die schmachvolle Theilnahmlosigkeit der deutschen Reichsfürsten, die viel von diesem Unheil heraufbeschworen, brachte jetzt einen Entschluß zur Reife, der Oranien endlich den entschiedensten Vertheidigern der Reformation gewann. Er trat vom Lutherthum zum Calviniſchen Bekenntniß über. Ihm, der das Princip des Protestantismus in seiner klaren Reinheit erfaßt, konnte es kein Unparteiischer verargen, daß er im October 1573 (zu Dortrecht) den reformirten Glauben seines Volkes, die Religion des protestantischen Westens annahm. —

Inzwischen war Mons wieder verloren, Harlem nach verzweifeltem Widerstande von Alba zurückerobert worden. Ein böser Zufall hatte Marnix von St. Aldegonde bei Maasland-Sluis in spanische Gefangenschaft gerathen lassen, schon wurden auf Oranien selbst Mordanschläge entworfen. Aber der Heldenprinz verzagt nicht. Er sorgt für die Rettung der bedrohten Stadt Alkmar, welche ihren Feind mit den Wassern des durchstochenen Osterdeichs angreift, seine Flotte unter Cornelius Dirkzoon schlägt die spanische des Grafen Bossu, der

Digitized by Google

gefangen, sein Admiral-Schiff „die Inquisition" in den Grund gebohrt wird. In diesem Moment erfolgt Alba's Abberufung. Philipp II. ersetzt ihn durch Don Luis Requesens y Zuniga, Großkomthur der Orden von Malta und San Jago, einen Greis von gemäßigter Denkungsart. Es war die Zeit, wo das Kriegsglück am heftigsten schwankte. Ein neuer Seesieg der Niederländer (29. Januar 1574), den Wilhelm's treffliche Anordnungen gesichert, öffnet ihnen die Thore des zwei Jahre lang eingeschlossenen Middelburg; dagegen gewinnt des Requesens Unterfeldherr Sancho d'Avila auf der Mooker Haide bei Nymwegen eine blutige Schlacht, der zwei Brüder des Prinzen, die Grafen Ludwig und Heinrich von Nassau, zum Opfer fallen. In's Herz von Holland dringt nun Requesens ein, er schreitet zur erneuten Belagerung von Leyden, aber ein Heroismus, der an die Großthaten des Alterthums erinnert, zwingt den spanischen Siegeslauf stille zu stehn. Leydens Belagerung strahlt mit goldenen Lettern im Geschichtsbuch der Niederlande. Wunder von Muth und Ausdauer wurden auf Seiten der tapferen Bürger verrichtet und von Oranien ein Riesenplan erdacht, der endlich nach unsäglichen Gefahren und Leiden im Bunde mit Sturm und Wogendrang, der Stadt ihre Freiheit bewahren half. Das Durchstechen der Dämme in Einer Nacht und eine Springfluth, die nun von Rotterdam bis Leyden reichte und die oranische Flotte landeinwärts trieb, machte der Hungersnoth ein Ende und jagte den Spaniern solchen Schrecken ein, daß sie schleunigst die Belagerung aufgaben. Der Eindruck dieses unerhörten Sieges stimmte den Oberstatthalter Requesens friedlicher denn je. Es begannen eifrige Unterhandlungen, sie aber gerade boten die allerfurchtbarste Gefahr. Für den sonst so stark erprobten Marnix hatte in der Gefangenschaft die Stunde der Schwachheit geschlagen, Er, der schneidig scharfe Geusenführer, ließ sich auf trügerische Bedin-

Digitized by Google

gungen hin vom Spanier zum Friedensunterhändler gebrauchen. Um den Freund nicht zu verderben, muß Oranien auf die Unterhandlungen eingehen. Die Sache Niederlands hängt an einem Faden, fünf qualvolle Sturmjahre sind vergeblich verflossen, wenn der Prinz diese Prüfung nicht aushält. Er hat sie ausgehalten. Der Schweigsame giebt den Provinzialstaaten die ganze Schwere der Situation zu bedenken, er zeigt auf den Abgrund, der sich zwischen Spanien und Holland aufgethan, er mahnt an die Güter, für die man so blutig gekämpft, an das Recht des Landes, an die Freiheit des Glaubens, an die Sicherheit der Nation. Aldegonde's Friedensvorschlag wird abgewiesen! Nach langem Zögern wechselt Requesens (October 1574) den gefangenen spanischen Obersten Mondragon, der in dem eroberten Middelburg befehligt hatte, gegen Philipp Marnix aus, bald ist der wackere Geusenführer von der alten Unerschrockenheit beseelt, Oranien hat ihn sich selbst wiedergegeben, Beide sind fortan unlösbar verbunden!

Aller Heldenmuth und alle Willenskraft brachten aber noch keine Ruhe und keinen Abschluß der Krisis. Im November 1574 war zwar ein wichtiger Schritt vorwärts gethan. Die Stände von Holland und Seeland hatten auf die Kriegsdauer den Prinzen von Oranien zum Regenten und obersten Kriegsherrn der evangelischen Provinzen ernannt und sämmtliche Beamte ihm schwören lassen. Dies war dringend nöthig. Denn den Grad des spanischen Uebermuths enthüllten sogar des Oberstatthalters wiederholte Friedensversuche. Die Conferenzen zu Breda, welche bis in den Juni 1575 unter Vermittelung Kaiser Maximilian's II. zwischen der königlichen und der Nationalpartei stattfanden, erwiesen es sonnenklar, daß Philipp II. auch nicht einen Schatten von Religionsfreiheit dulden konnte. Von Männern, die für ihren Glauben auf Tod und Leben gekämpft, forderte man Unterwerfung oder Auswanderung. Philipp II. war

Digitized by Google

offen genug zu betheuern, er wolle lieber die Niederlande verlieren, als im Punkt des Glaubens das geringste Zugeständniß machen. So mußten die Verhandlungen scheitern. Holland und Seeland schlossen vielmehr am 4. Juni 1575 „unter des Prinzen von Oranien Gehorsam" den innigsten Bund: sie wußten genau, was von Spaniens Nachgiebigkeit zu halten war. Requesens hatte blos die Meutereien seiner Söldner verdecken wollen; als diese beschwichtigt, brach der Krieg mit verstärkter Wildheit wieder aus. Es kamen Stunden, wo Oranien ohne Marnix' Eifer hätte verzweifeln mögen. Das häusliche Glück, welches die Trennung von der ehebrecherischen Anna von Sachsen und seine dritte Vermälung mit der Prinzessin Charlotte von Bourbon-Montpensier ihm verschafft, konnte ihn über die traurige Lage der öffentlichen Dinge nicht trösten. Vom Reiche, das immer mit Nichtsthun beschäftigt, war man abgeschnitten, Elisabeth von England zögerte mit ihrer Hülfe, Heinrich III. von Frankreich war einer politischen Handlung unfähig. „Laßt uns", rief Oranien einmal, „die Mühlen verbrennen und die Deiche durchstechen, damit der Feind unser Vaterland wenigstens nur als Wüste finde, wir aber wollen mit Weibern und Kindern zu Schiffe gehen und uns eine neue Heimat suchen!"

Diese äußerste Nothwendigkeit ersparte die Vorsehung den Niederländern. Am 5. März 1576 starb der Oberstatthalter Requesens, ein Interregnum trat ein und ein wüthender Aufruhr der unbezahlten spanischen Söldner gab auch dem Süden gegen Spanien die Waffen in die Hand. Marnix von St. Aldegonde eilt in Wilhelm's Auftrage nach Gent, wo unter dem Feuer der spanischen Citadelle Abgeordnete von Brabant, Hennegau, Flandern und Artois tagten. Was vor wenig Monden ein tolles Hirngespinst gedünkt hätte, geschah jetzt bereitwilligen Herzens: Nord- und Südniederland vereinigten sich; am 8. No-

Digitized by Google

vember 1576 wurde mit Philipp Marnix' Namen an der Spitze die berühmte Genter Pacification unterzeichnet. Austreibung der Spanier, unlösbare Einheit der Niederlande, die Freiheiten der Provinzen, die Aufrechthaltung des katholischen Cultus ohne Bedrückung der Protestanten von Holland und Seeland, Suspendirung der Religionsedicte und der Inquisition bis zur Versammlung und Entscheidung der Generalstaaten waren die Grundlagen des Friedenswerkes, das Wilhelm von Oranien mit allen Mitteln patriotischer Beredsamkeit gestiftet. Duldung und Gewissensfreiheit für jedes Bekenntniß hatte er immer erstrebt. Schade nur, daß die Zeit solche Gedanken noch nicht zu fassen vermochte. Der protestantische Norden und der katholische Süden waren einen Waffenstillstand eingegangen: ein wirklicher Friede war es nicht! Früh genug sendet Philipp II. Don Juan d'Austria, den verführerischen Helden von Lepanto, auf die Arena des Schwert- und Wortkampfes. Der natürliche Bruder König Philipp's ist ein vortrefflicher Heuchler, er heuchelt Gesetzlichkeit und Freiheitsliebe, aber Oranien und Marnix und mit ihnen Holland und Seeland bleiben auf ihrer Hut. Don Juan nähert sich den Generalstaaten, und während Oranien bei ihnen die erste Brüsseler Union, eine reine Bestätigung der Genter Pacification durchsetzt, gewinnt der spanische Prinz die Vertreter des Landes für das „ewige Edict" von Marches (17. Februar 1577), welches dieser Bestätigung die Pflicht der Staaten zur Aufrechthaltung des Katholicismus und die Anerkennung Don Juan's hinzufügt. Auf den Conferenzen zu Gertrudenberg entschleiern Oranien und Marnix die freiheitsmörderischen Pläne des verblendeten spanischen Anhangs. Das zwingt Don Juan, die Maske abzuwerfen. Er überrascht das feste Schloß von Namur und läßt den Charlemont bei Givet überrumpeln. Dem entgegen bewaffnen die Stände sich und ernennen Wilhelm von Oranien zum „Ru-

Digitized by Google

ward" von Brabant. Sofort beruft die katholische Adelspartei des Südens den jungen Erzherzog Mathias, Bruder Kaiser Rudolf's II., zum Oberstatthalter der Niederlande. Doch der Prinz von Oranien wird ihm als Generallieutenant des Reichs zur Seite gestellt und des Erzherzogs Rolle ist so unbedeutend, daß das Volk ihn nur den „Amtsschreiber des Prinzen" heißt. Eine zweite nähere Union zu Brüssel (18. December 1577) verkündet auf Oraniens Antrieb das große Princip der Duldung, der Gewissensfreiheit!

Oranien war auf belgischem Boden fast zu seiner Politik von 1560 zurückgekehrt. Er wollte zwischen Geusen und Katholiken vermitteln und das wäre Ihm sicherlich geglückt, wenn es überhaupt möglich gewesen wäre! Selbst das entschieden feindselige Auftreten Don Juan's d'Austria, der am 31. Januar 1578 den Truppen der Generalstaaten unweit Gembloux eine empfindliche Niederlage beigebracht, konnte den Zwist der belgischen Parteien nicht sänftigen. Reformirte und Katholiken wünschten jeder die Alleinherrschaft, Oranien, von Philipp Marnix umsichtig unterstützt, stemmte sich mit aller Macht dem Parteiegoismus entgegen und glaubte in dem „Religionsfrieden" vom 22. Juli 1578, der ein paritätisches Verhältniß anbahnte, das Gleichgewicht wiederhergestellt. Leider war's eine bittere Täuschung. Die Calviniſten, die wohl fühlten, daß den Katholicismus ihr bloßes Dasein empöre, ließen den Kampf gegen die alten Unterdrücker keinen Augenblick ruhen, sie trieben ihre Ausschreitungen, zumal in Gent, wo zwei Volksaufwiegler Hembyze und Ryhove blutig regierten, über alles Maaß der Vernunft und der Sittlichkeit hinaus. Der Rückschlag auf katholischer Seite war unausbleiblich und bald nach dem plötzlichen Hinscheiden Don Juan's d'Austria erfolgte er, obgleich um dieselbe Zeit zwei ausländische Helfer, der Herzog Franz von Anjou, französischer Prinz, und der Pfalz-

Digitized by Google

graf Johann Casimir von Zweibrücken, ihre Söldnerschaaren mit denen der Generalstaaten vereinigt hatten. Am 6. Januar 1579 schlossen die wallonischen Landschaften Artois und Hennegau nebst den Städten Lille, Douay und Orchies zu Arras einen Bund (confédération d'Arras), durch welchen sie sich als Widersacher des „Religionsfriedens" im Gehorsam gegen Philipp II. verpflichteten, den Genter Friedensvertrag und die Brüsseler Union zum Schutze des Katholicismus zu wahren. Nun gingen, zwar nicht den Protestanten des Südens, aber doch den Glaubenshelden des Nordens die Augen auf. Der Graf Johann von Nassau, der hier aus Klugheitsrücksichten die Stelle seines Bruders Wilhelm (des Oraniers) übernahm, sammelte die Landschaften Holland, Seeland, Utrecht, Geldern und Friesland, denen später auch Over-Yssel und Gröningen beitraten, um das Banner der Utrechter Union vom 23. Januar 1579. Das war ein Bündniß für ewige Zeiten, es hat unter Oraniens Einfluß den Freistaat der vereinigten Niederlande begründet. Einheit und Selbständigkeit der Provinzen, Freiheit des Glaubens, Gemeinsamkeit der großen politischen Interessen bei voller Selbstverwaltung der Körperschaften bildeten das Programm dieser gewaltigen Stiftung. Auch war kein Zaudern. Am 29. Juni desselben Jahres eroberte Juan d'Austria's Nachfolger, der Prinz Alexander Farnese von Parma, die wichtige Festung Maastricht, und die Conferenzen zu Cöln, welche unter Kaiser Rudolf's II. Vermittelung gepflogen wurden, brachten nur an den Tag, daß Spanien von der stärksten Siegeshoffnung durchdrungen, der südlichen Provinzen schon sicher und Oranien sein einzig gefürchteter Gegner sei. Der Abfall des Adels der Südprovinzen ließ nicht auf sich warten und der Haß Philipp's II. setzte sich bald ein gräuelvolles Denkmal.

Oranien wurde am 15. März 1580 von Philipp II. in die

Digitized by Google

Acht erklärt: wer ihn lebendig oder todt überliefert, ja wer ihn getödtet habe, solle für sich oder seine Leibeserben die Summe von 25,000 Goldkronen, falls er irgend ein und sei es das schwerste Verbrechen begangen, volle Begnadigung erhalten und wenn er von bürgerlicher Abkunft sei, nebst allen seinen Helfern in den Adelstand erhoben werden. Wilhelm antwortete dieser Schandschrift und niedrigen Todesdrohung mit seiner großartigen „Apologie", die nach ihrer Form ein Meisterwerk schlagfertiger Beredsamkeit, ihrem Inhalte nach die furchtbarste Züchtigung des spanischen Tyrannen genannt werden muß. Alle Anklagen Philipp's II. wurden auf den Urheber zurückgeschleudert und dieser vor ganz Europa an den Pranger gestellt. Wilhelm's Hofprediger Pierre Loyseleur (de Villers) soll das Concept ausgearbeitet haben, die Kerngedanken sind unverkennbar in dem Geiste Oraniens entsprungen. Der nächste Erfolg Philipp's war aber lediglich die heftigste Schärfung des Streites. Seinen letzten Halt in den Gemüthern hatte der König selbst ausgetilgt, das Band zwischen ihm und den niederländischen Patrioten vollends zerrissen. Marnix de St. Aldegonde führte am Hofe Heinrich's III. zu Plessis-les-Tours die Unterhandlungen mit Herzog Franz von Anjou wegen Uebernahme der Herzogswürde von Brabant zum Abschluß, am 26. Juli 1581 folgte durch die Generalstaaten in Haag die Unabhängigkeitserklärung von 9 Provinzen: Brabant, Geldern, Zütphen, Flandern, Holland, Seeland, Friesland, Over-Yssel und Mecheln erklärten Philipp II. der Herrschaft über sie verlustig, kündigten Spanien den Gehorsam auf und am 19. Februar 1582 hing Wilhelm von Oranien auf offenem Markte zu Antwerpen dem französischen Prinzen den Hermelinmantel der Brabanter Herzoge um.

Kaum ist Anjou feierlich eingesetzt, so geschieht der erste Mordanfall auf Oranien. Ein Spanier, Juan Jauregui,

Digitized by Google

Handlungsdiener eines Antwerpener Kaufmanns Annastro, der das Blutgeld Philipp's II. verdienen wollte, läßt sich von seinem Herrn zum Werkzeug der Frevelthat gebrauchen und drückt im Schlosse Wilhelm's am hellen Tage und im Beisein mehrerer Personen ein Pistol auf den Prinzen ab. Oranien kommt mit dem Leben davon (während der Mörder auf der Stelle niedergehauen wird), doch die angestrengte Pflege des Verwundeten tödtet seine Gemalin, Charlotte von Montpensier. Ungebeugt fährt Wilhelm in der Verwaltung der Niederlande fort, er ist die Seele des Widerstands gegen Alexander von Parma, unter seinen und Anjou's Augen werden bei Gent (29. August 1582) die Spanier von Franzosen und Niederländern geschlagen. Dieser Kriegserfolg französischer Waffen, so wenig dauernd er war, machte dem französischen Prinzen seine äußerst beschränkte Macht als Herzog von Brabant doppelt fühlbar, der Ketzerhaß der von ihm mitgebrachten französischen Umgebung regte sich zugleich mit deren Nationalstolz, und Anjou, uneingedenk der bedeutsamen Mahnung Wilhelm's, die ihm am Tage seines Regierungsantritts geworden, brach seinen auf die Joyeuse Entrée geleisteten Eid und versuchte sich der Residenz Antwerpen und mehrerer festen Plätze in Flandern gewaltsam zu bemächtigen. Allein „die französische Furie" bei Nacht und Nebel bekam ihren Anstiftern sehr schlecht! Binnen ein paar Stunden wurden die allerliebsten Mignons von den halbnackten Bürgern Antwerpens über die Stadtmauern hinausgeworfen, nachdem sie blutige Köpfe und zerbläute Rücken davongetragen. Auf Anjou's schriftliche Entschuldigung dieses Skandals gaben die Generalstaaten gar keine Antwort, aus Aerger und Scham floh Anjou aus dem Lande und starb, nachdem Oraniens vorsichtige Politik ihm noch einen kurzen Schein von Herrschaft gegönnt, schon am 10. Juni 1584 zu Château-Thierry in Frankreich.

Der fremdländische Ruhestörer war dahin, das Glück

Digitized by Google

ſchien dem ſtandhaften Oranier zu lächeln, eine vierte Heirath hatte ihn mit der Wittwe Louiſe von Teligny, Tochter des in der Bartholomäusnacht gemeuchelten Admirals Coligny verbunden, die Stände von Holland und Seeland waren gern bereit, die Grafenkronen von Holland und Seeland, und wie er ſelbſt es gewünſcht als dem Hort ihrer Freiheit und ihrer Landesrechte, auf's Haupt zu ſetzen. Dieſen ſo maaßvollen und nach achtzehnjährigem Heldenkampfe ſo gerechten Triumph ſollte der Prinz nicht erleben. Philipp II., Alexander Farneſe und die Dämonen katholiſcher Rachſucht raſteten nicht. Ein zweiter Mordanfall, den ein junger Burgunder, Balthaſar Gérard, vollführte, der unter dem Namen Franz Guion den eifrigen Calviniſten ſpielend bei Wilhelm ſich eingeſchmeichelt, traf beſſer das Ziel, das Jauregui verfehlt hatte. Gérard war von Wilhelm zum Zweck einer angeblichen Reiſe mit Geld beſchenkt worden, dafür kaufte er ſich zwei Piſtolen, lud jede mit drei Kugeln und erſchoß am 10. Juli 1584 im Prinzenhofe zu Delft ſeinen Wohlthäter, als dieſer ſoeben von der Mittagstafel aufſtand. „Mein Gott, mein Gott! erbarme Dich meiner und Deines armen Volkes", ſtöhnte Oranien, indem er zuſammenſank; einige Momente ſpäter gab er den Geiſt auf. Sein letzter Gedanke hatte dem Volke gehört, deſſen Freund und Führer, deſſen Vater er in Glanz und in bitterſter Trübſal geweſen.

Was nützte es den Niederlanden, daß der Verbrecher ergriffen und mit barbariſchen Martern hingerichtet ward? Der gewaltige Vorkämpfer in ungeheueren Schlachten war nicht mehr! „Wir ſind ein Wurm gegen Spanien", hatte Oranien einſtmals geſagt, und wahrlich, eine Sandſcholle hatte gegen ein Weltreich gekämpft und unter Wilhelm's Fahne ihre Freiheit behauptet. In der Geſchichte der Menſchheit ſteht ſolch' ein Wirken einzig da. Der Schweiger allein war eine Großmacht, die ſich mit

Digitized by Google

den Niederländern verbündet. Seiner Zeit war er weit vorausgeschritten, die Ideen, die Er im Herzen trug, denen Er im Leben Bahn brechen wollte, konnten erst einem Jahrhunderte jüngeren Geschlecht köstliche Früchte bringen.

Aber es waren edle Keime gewesen, der Same einer höheren und freieren Würdigung des Daseins, die Wilhelm von Oranien mit freigebiger Hand ausgestreut. Fern von Eitelkeit, von kleinlichem Ehrgeiz, von dynastischer Selbstsucht hatte der große Schweiger nur das Wohl des Ganzen erstrebt; nur den Ruhm des besten Berathers und des treusten Arbeiters im nationalen Dienste und für die Sache der Reformation hatte sein Muth erringen wollen. Ehre dem unerschütterlichen Helden, dem kühnen Märtyrer des Protestantismus! Er hat nicht gewankt, als mächtige Fürsten vor Philipp II. erzitterten, als die Croy und die Delalaing sich Spanien verkauften, seinem genialen Sohne Moritz von Nassau hat er als Erbschaft den Kampf um die Freiheit hinterlassen und ewig strahlt im Gedenkbuch der Enkel sein mannhafter Wahlspruch, das Schlußwort seiner „Apologie“:

Je maintiendrai!

Berlin, Druck von Gebr. Unger (C. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25 – 48 umfassend.)

Heft 27.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Sehen und Sehorgan.

Vortrag, gehalten in der Singakademie am 23. März 1867

von

A. von Graefe.

Mit 5 in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Einleitung: Sinneswahrnehmung und Seelenleben 7
Sehnervenapparat (Fig. I.), specifische Sinnesenergie 11
Subjectives Sehen 15
Adäquater Sinnesreiz (Licht), Sinnesthätigkeit 18
Netzhautbild 21
Einrichtung des Auges (Fig. II.), Vorgang der Lichtbrechung (Fig. III.) 22
Einzelne Theile des Auges (Fig. IV. und V.): Sehnenhaut, Hornhaut, Aderhaut, Iris, Linse (Accommodationsvermögen), Kammerwasser, Glaskörper 24
Aussehen der Pupille (Augenspiegel) 33
Dimensionen des Auges (Kurzsichtigkeit, Uebersichtigkeit) 34
Directes und indirectes Sehen, Gesichtsfeld 36
Projektionsthätigkeit 38
Empfindung von Hell und Dunkel 38
Perspectivisches Sehen 39
Blinder Fleck 40
Augenbewegungen, Symbolik des Blicks 43
Sehen mit zwei Augen, Identische Netzhautstellen 44
Körperlichsehen, Stereoscop 45

Digitized by Google

Digitized by Google

Mögen wir uns, meine Hochverehrten, über das geheimnißvolle Band, welches Sinneswahrnehmung und Seelenleben verknüpft, die eine oder andere Anschauung bilden, so steht es fest, daß das durch die Sinneseindrücke gelieferte Material die Grundlage darbietet, auf welcher die Entwicklung der Seele sich entfaltet, daß es die Nahrung abgiebt für die anwachsenden Vorstellungen und Begriffe, und daß es allein im Stande ist die Beziehung unseres Ichs auf die Außenwelt, in welcher jede bewußte Geistesthätigkeit wurzelt, zu erhalten.

Nicht mit elementaren Vorstellungen versehen, wie es idealistische Schulen gelehrt haben, kommt das Kind zur Welt, wohl aber mit der Fähigkeit, diese Vorstellungen, als nächste Wirkungen der eingeborenen Seelenkraft, zu erwerben, sobald die ihm zufallenden Sinneseindrücke den Zündstoff für die ersten psychischen Processe abgeben. Von besonderem Einfluß für dieses Keimstadium des Seelenlebens ist offenbar der Zusammentritt von Gesichts- und Tastempfindungen, die aus einer und derselben Quelle stammen; das Kind sieht und fühlt zugleich die Bewegung seiner eignen Glieder. Es knüpft sich hieran bald der Vorstellungsschluß, daß jedem Gesichtseindruck auch etwas Tastbares zu Grunde liege; ein Schluß, der durch neue Erfahrungen in weiteren und weiteren Kreisen befestigt wird. Je reichhaltiger sich nun die Welt der Sinneseindrücke und namentlich die Beziehung der einzelnen Sinne unter sich gestaltet, desto allseitiger tauchen solche Inductionsschlüsse auf,

Digitized by Google

deren Prüfung durch die natürliche Entwicklung und erfahrenere Uebung der pſychiſchen Kräfte auch in wachſendem Maaße erleichtert wird. Es bilden ſich durch einen Act des Sammelns und Vergleichens die zuſammengeſetzten Vorſtellungen aus den einfachen heraus, und das geſetzmäßige, logiſch gegliederte Seelenleben nimmt einen immer höheren Aufſchwung, während es durch die unerſchöpfliche Thätigkeit der Sinne neuen und neuen Stoff zum Ausbauen erhält.

Aber auch nach entwickeltem Seelenleben wird das Bewußtſein jedes Augenblicks nur durch die ununterbrochene Thätigkeit der Sinne erhalten. Mit Abſpannung derſelben wankt der durch die geſammte Erfahrung der Seele erworbene Standpunkt für die Einreihung unſeres Ichs in die Ordnung der Dinge, und verſinken wir hiermit gradweiſe in einen unbewußteren Zuſtand. Daß dies von Zeit zu Zeit geſchehe, iſt eine naturgemäße Bedingung, ohne deren Erfüllung die Energie der Sinne ſelbſt und auch die Triebkraft des Vorſtellungsvermögens verfällt. Der Schlaf, auf welchen ich hier hindeute, wird zunächſt durch möglichſte Abhaltung aller Sinnesreize erſtrebt; wenn es uns hierbei gelingt, eine ausreichende Herabſetzung der ſchon durch die Tagesermüdung verringerten Sinnesreizbarkeit zu erzielen, ſo iſt die Unterbrechung bewußterer Seelenthätigkeit eine nothwendige Conſequenz. Können wir nicht einſchlafen, ſo liegt es eben an der Nichterfüllung jener Bedingung; es gelingt uns beiſpielsweiſe nicht die Sinne ſo abzuſpannen, daß uns nicht noch eine kleine Lichtquelle, oder ein leiſes Geräuſch oder die Lage des eigenen Körpers Wahrnehmungen erregt.

Wie übrigens die Sinnesthätigkeit während des Schlafes nicht erloſchen, ſondern nur herabgeſetzt iſt; ſo iſt auch das Bewußtſein nicht völlig aufgehoben, ſondern nur auf eine niedere Stufe reducirt. In den Träumen behalten wir die Empfindung unſerer Perſon, zum Theil auch der umgebenden Verhält-

Digitized by Google

niſſe. Haben ſich durch Fortbeſtand des Schlafes die Sinne mehr und mehr erholt, ſo kommt es wieder zu deutlicheren Eindrücken; die Tiefe des Schlafes nimmt zunächſt ab, das Bewußtſein erreicht wieder höhere, wenn auch immer noch rudimentäre Stufen, die Traumvorſtellungen jagen ſich weniger raſch, ſchweifen auch durch ihren Inhalt weniger von der Richtſchnur bewußter Seelenthätigkeit ab, und es kommt namentlich dann zum Erwachen, wenn, wie bei den erſten pſychiſchen Proceſſen des Kindes, der Zuſammenſchlag von Eindrücken verſchiedener Sinne die Vorſtellungsmächte wieder orientirt.

Noch leichter als beim Schlafe überzeugt man ſich von dieſem Getragenſein des Bewußtſeins durch die Sinnesthätigkeit bei gewiſſen Betäubungszuſtänden. Aether, Chloroform und ähnliche Mittel ſetzen, wenn ſie dunſtförmig eingeathmet werden, zunächſt die Energie der Taſtnerven herab, woraus die Kunſt bekanntlich reiche Nutzanwendungen gezogen hat; ſie dehnen aber ihren Einfluß auch auf die anderen Sinnesnerven, und zwar in einer geſetzmäßigen Succeſſion, aus. Nichts hindert uns die Betäubung an uns ſelbſt ſo zu graduiren, daß wir die Stadien, in welchen wir theilweiſe unſerer fünf Sinne beraubt ſind, mit der zur Beobachtung nöthigen Langſamkeit ſich folgen laſſen. Spannen wir jetzt alle Willkür an, uns immer das Bild der Situation und beliebige Vorſtellungen, die zum Tragen des Bewußtſeins dienen, wach zu erhalten, ſo gelingt dies allenfalls noch bei ſehr herabgeſunkener Empfindlichkeit der Haut und einigem Verfall der anderen Sinne: wenn aber der letzte Gehörseindruck als Reſt objectiver Sinnesthätigkeit verklungen iſt, dann, und zwar ſpäteſtens dann wird die Seele von den Traumvorſtellungen überwogt, und das untergegangene Bewußtſein kann ſich erſt mit Herſtellung der Sinnesthätigkeit wieder emporarbeiten.

Für die ethiſche Entwicklung des Seelenlebens iſt die Rolle

Digitized by Google

der Sinnesthätigkeit eine sehr complexe und nicht mit wenigen Worten zu bezeichnende. Hier nur so viel, daß zwischen den Wahrnehmungen durch die Sinne und den ethischen Vorstellungen eine tief innerliche Harmonie besteht, in deren weiterer Ausbildung und Verwerthung der empfindende Mensch auch einen Hauptquell seiner Fortbildung anerkennt. Das Anschauen einer großartigen Natur, das Anhören einer erhabenen Musik und andere veredelnde Sinneseindrücke rufen in uns, wenn auch nur in weiteren Umrissen zu bezeichnende, doch in ihrer Richtung unverkennbare ethische Vorstellungen wach, die uns den Zielpunkten des innerlichen Lebens wesentlich anzunähern und bei den unaufhörlichen Krankheitsursachen, welche die Menschenseele treffen, deren Gleichgewicht zu erhalten berufen sind.

Erscheinen hiernach die Sinne recht eigentlich als die Thore der Seele, durch welche dieser für die innewohnenden Kräfte Nahrung zugeht, so stellen sie nicht weniger die Pforte dar, durch welche unsere Wissenschaft zunächst in die Erscheinungen der Seele einzudringen bemüht sein muß. Hat man es vielfach versucht in anderer Weise vorzugehen, indem man sofort Annahmen über das Wesen der Seele aufstellte, so müssen wir bekennen, daß, bei dieser Führung der Gedanken durch metaphysische Hypothesen, so lange die Welt steht, unser Wissen um kein Haar breit gefördert worden ist. Wir constatiren nur im Ueberblick über solche Bestrebungen, wie der menschliche Verstand auf einem ihm unzugängigen Terrain sich stets im Kreise dreht, oder wie er durch den Wahn eingebildeter Größe in völlig irren Bahnen herumgetäuscht wird.

Zum Glück hat jetzt die Mehrzahl der Denker auf die fruchtbareren Wege eingelenkt, welche dem seiner Schranken bewußten, in ehrlicher Beobachtung und Analyse arbeitenden Menschenverstande vorgezeichnet sind. So wie die Wissenschaft von unserem Leibe die wesentlichsten Fortschritte gemacht, seit-

Digitized by Google

dem man die Grübeleien über Lebenskraft aufgegeben, und sich mit ungetheiltem und unbeirrtem Forschen den Gesetzen der organischen Erscheinungen zugewendet hat, so ersteht auch mehr und mehr eine lebensfähige Psychologie, seitdem man, unbekümmert um das Wesen der Seele, die psychischen Erscheinungen von dem elementaren Processe der Sinneswahrnehmung aufwärts durch die Welt der Vorstellungen und Begriffe hindurch verfolgt, und die hier sich bethätigenden Gesetze, nach bestem Können, ermittelt.

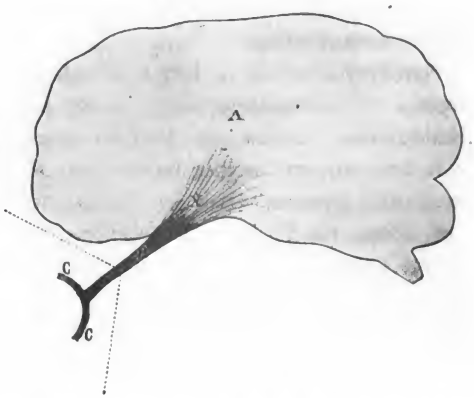
Nothwendig mußten bei solcher Wendung der Sache, die Vorgänge der Sinneswahrnehmung, welche früher die naturwissenschaftlichen Studien nicht specieller zugewandten Denker nur in den weitesten Umrissen beschäftigten, eine allgemeinere Bedeutsamkeit gewinnen. Auf diese Bedeutsamkeit fußend, wage ich es, Ihnen den Bau und die Functionen des Organs vorzuführen, welches durch die mächtige Zufuhr, die es unserer Seele liefert, einen hervorragenden Antheil an jener Rolle nimmt, die ich so eben der Sinnesthätigkeit zugesprochen habe. Könnte es mir hierbei gelingen, Ihr ohnedem lebendiges Interesse für dieses Organ noch um ein Weniges zu steigern oder gar für Einzelne von Ihnen das Glücksgefühl zu beleben, welches alle dankbaren Kinder der Schöpfung erfüllen muß, wenn ihnen morgens beim Erwachen das liebe Licht des Tages zu Theil wird, so wäre meine kurze Bemühung reichlich belohnt.

Denken Sie sich, im Hinblick auf Figur I, das in der Schädelhöhle lagernde Gehirn, welches das körperliche Organ des Bewußtseins ist, an einer Stelle seines zusammengesetzten Baues auslaufend in einen strangförmigen Fortsatz, diesen bis an die Oberfläche des Körpers verlängert und sich hier

Digitized by Google

wieder ſchirmförmig entfaltend; denken Sie ſich ferner dieſen ganzen Fortſatz einſchließlich ſeiner Wurzelſtelle mit einer ſpecifiſchen Sinnesenergie begabt, kraft welcher er auf jeden Reiz, der ihn trifft, mit der Empfindung des Leuchtenden antwortet, — ſo haben Sie eine Fundamentalvorſtellung von dem nervöſen Theil des Sehorgans.

Fig. I.



(Schematiſch:)
A. Gehirn.—
B. Sehnerv.—
C. Netzhaut.—
X. Wurzelſtelle des Sehnerven.

Laſſen Sie uns, ehe wir weiter gehen, mit dieſen Theilen etwas vertrauter werden. Es ſind dieſelben in der Figur ſchematiſch dargeſtellt: *A* bezeichnet das Gehirn, *B* den erwähnten Fortſatz, den ſogenannten Sehnerven, welcher durch eine Oeffnung des Schädels bis in die Augenhöhle vordringt und ſich hier zu der der Außenwelt zugewandten Fläche *C*, der ſogenannten Netzhaut, entfaltet. *X* endlich iſt die Wurzelſtelle des Fortſatzes im Gehirn, deren Buchſtabe auf die noch unbekannten Gränzen deutet.

Wenn wir ſoeben ſagten, daß jeder Punct des geſammten Apparates bei eintretender Reizung die Empfindung des Leuchtenden vermittelt, ſo heißt dies ſo viel, daß deſſen Erregung

Digitized by Google

ſich nach dem Gehirn fortpflanzt, und in dieſem, dem alleinigen Entſtehungsort bewußter Eindrücke, jene Empfindung hervorruft. Es iſt dieſelbe auf das Organ des Bewußtſeins einſtrömende Erregung, welche ſich in den Taſtnerven vorfindet, nur daß es ſich um eine andere Qualität der Empfindung, nämlich um die eigenthümliche des Leuchtenden oder Gefärbten handelt. Auf die Form der Reizung kommt es zunächſt für das Zuſtandekommen jener ſpecifiſchen Empfindung des Leuchtenden nicht an. Drücken, Kneifen, Zerren, chemiſche und electriſche Reizungen, die in einem Taſtnerven Taſtempfindung reſp. Wärme- und Schmerzempfindung hervorrufen, bringen in unſerem Apparat, kraft ſeiner ſpecifiſchen Sinnesenergie, immer Lichtempfindung und zwar nur dieſe, ohne Schmerz- und Wärmeempfindung, hervor.

Sie werden fragen, wie man zu der beſtimmten Kenntniß dieſer Dinge gelangt ſei, da doch der Apparat, um den es ſich handelt, durch ſeine Oertlichkeit größtentheils einer direkten Ermittelung entzogen iſt. Zunächſt ſind wir in der Lage mit der ſchirmförmigen Ausbreitung des Sehnerven, der ſogenannten Netzhaut, Verſuche anzuſtellen, da dieſelbe, wie wir bald ſehen werden, mit dem optiſchen Theil des Sehorganes, dem Auge, eng verbunden und hierbei für mechaniſche Reizungen aller Art zugängig iſt. Solche Verſuche werden Sie willkürlich oder unwillkürlich oft genug angeſtellt haben, indem Sie die Feuerkreiſe, Lichtſtreifen und ähnliche Erſcheinungen beobachteten, welche eintreten, wenn Sie Ihr Auge durch die Lider hindurch reiben oder drücken, oder ſich vollends gegen dasſelbe ſtoßen. Das Auge ſelbſt als optiſcher Apparat iſt hierbei ganz indifferent. Eben ſo wie ein Sehender die betreffenden Phänomene in tiefſter Dunkelheit wahrnimmt; bemerkt ſie auch ein Blinder an ſeinen Augen, ſo lange nur die darin befindliche Netzhaut noch mit ihrer ſpecifiſchen Sinnesenergie begabt iſt, kraft der

Digitized by Google

ſie jede Reizung mit der Empfindung des Leuchtenden beantwortet. Ja es können nach Erblindung durch in den Augen fortbeſtehende Reize ſo quälende, (ſelbſt das pſychiſche Gleichgewicht gefährdende) Licht- und Feuererſcheinungen unterhalten werden, daß wir derenwegen den Sehnerven hinter dem Auge durchſchneiden. Es wird hierdurch die Leitung zwiſchen Netzhaut und Gehirn unterbrochen, und es hören jene Erſcheinungen ganz in derſelben Weiſe auf, in welcher eine Schmerzempfindung erliſcht, wenn wir durch Zerſtörung des betreffenden Taſtnerven die Leitung zwiſchen dem Ort der Reizung und dem Gehirn unterbrechen.

Aber nicht bloß die Netzhaut, auch der Sehnerv iſt, obwohl meiſt indirect, unſeren Ermittelungen zugängig. So erklären ſich gewiſſe Feuerſtreifen, die bei raſcher Bewegung des Auges eintreten, durch Zerrung des Nerven; chirurgiſche Operationen aus einer Zeit, wo man die Betäubungsmittel bei grauſameren Kunſtacten noch nicht anwandte, haben ebenfalls entſchieden, daß die Berührung dieſes Nervenſtranges nur Licht-, nicht Schmerzempfindungen hervorruft.

Endlich läßt ſich der Nachweis für die Wurzelſtelle oder, wie man ſagt, für das centrale Sehnervenende theils durch den anatomiſchen Verfolg der Sehnervenfaſern in dieſen Abſchnitt hinein, theils durch die Analyſe ſämmtlicher in geſunden und kranken Zuſtänden beobachteten Erſcheinungen führen. Wenn das Gehirn durch irgend ein Narcoticum gereizt wird, und wenn deſſen Reizung ſich nach jenem Abſchnitt fortpflanzt; ſo entſtehen Lichtempfindungen, welche bei gleichzeitiger Erregung von Vorſtellungen in die Empfindungen leuchtender Objecte, in ſogenannte Phantasmen, umgeſetzt werden. Daſſelbe ereignet ſich, wenn das Blut, wie es während des Fiebers geſchieht, zu warm wird, und nicht bloß bildlich, ſondern thermometriſch das Gehirn erhitzt; oder, wenn die gelinden, aber fortdauernden in-

Digitized by Google

neren Erregungen, welche jener Gehirntheil durch das Schlagen der Pulse, durch das Circuliren der Säfte und den chemischen Umsatz der Materie erhält, nicht mehr in den Hintergrund gedrängt werden durch die mit dominirender Macht einströmenden Sinnesreize: in dieser Weise verhält es sich bei den Gesichtsvorstellungen während des Träumens oder selbst im halbwachen Zustande.

Dies Alles constituirt aber keine Beziehung der Empfindung zu den Objecten der Außenwelt, es constituirt keine Sinnesthätigkeit. Wir sind zwar ganz in unserem Rechte, wenn wir die luftigen Erscheinungen, die uns im Opiumrausche umschweben, oder die drollig aufschwellenden Phantasmen, welche uns Haschisch herbeizaubert, oder die compacten Figuren, mit welchen uns die Belladonna in Berührung bringt, die Traumgestalten und den durch Druck erregten Feuerkreis, — wenn wir dies Alles in leuchtender oder farbiger Form in unser Gesichtsfeld verpflanzen, da es aus Anreizung der specifischen Sinnesenergie hervorging, und da es für unser Gehirn zunächst gleichgültig ist, ob ihm die Eindrücke nach dem Vorgange des objectiven Sehens, wie wir ihn später erörtern werden, oder durch directe innere Einflüsse zugehen. Es wäre nur der Schluß unrichtig, daß diese Dinge, die sich unserem Vorstellungsvermögen darbieten, wirklich existiren, weil eben der Hebel dieses Schlusses, die objective Sinnesthätigkeit, fehlt. Man hat deshalb auch alle diese Vorgänge, welche aus direkter Reizung des nervösen Theils des Sehorgans ohne Vermittelung des Auges und des Lichtes hervorgehen, als subjectives Sehen dem durch Auge und Licht vermittelten, als dem objectiven Sehen gegenübergestellt.

So groß die Einflüsse dieses subjectiven Sehens auf die Erholung unseres Gehirns während des Schlafes sind, so mächtig sie sich gestalten für die Gemüthsstimmung der Blin-

Digitized by Google

den, so völlig bedeutungslos sind sie für unsere Beziehungen zu den Dingen der Außenwelt. Das gelbe Licht, welches beim Reiben der Netzhaut sich über das Sehfeld ergießt, kann man ebensowenig für die Erhellung der Objecte brauchen, als man die oft so willkommenen Traumgestalten in die Wirklichkeit überführen kann. Wenn also vor vielen Jahren ein Mann den Uebelthäter, welcher ihn in finsterer Nacht überfallen,*) beim Schein des Feuerkreises wollte erkannt haben, den ein auf's Auge erhaltener Steinschlag in sein Gesichtsfeld gerufen, und hierauf eine Beschuldigung gründete; so war dies ein unberechtigter Kläger, und wir müssen die Weisheit der Richter, welche die Aussage in Zweifel zogen, um so mehr preisen, als der damals hinzugezogene Sachverständige sich keineswegs gegen die Möglichkeit des Factums erklärte. — Noch weiter freilich mit der Benutzung der Feuerkreise, als jener Kläger, ging in seiner eminenten Geistesgegenwart der Freiherr von Münchhausen, der, wenn er Nachts von Bären überfallen ward, sich nicht bloß das zum Jagdmanöver nöthige Licht, sondern zugleich das Feuer für's Gewehr aus den Augen schlug und von dieser Praxis nur deshalb zurückkam, weil sie ihm schließlich Augenschmerzen verursachte. Allein die Stellung des genialen Barons gegenüber den Naturgesetzen war ja auch nach anderen Richtungen eine eximirte.

Nicht ganz übergehen dürfen wir hier die Frage, ob auch mit Hilfe eines anderen Apparates im Körper als des Sehnervenapparates Gesichtsempfindungen zu Stande kommen können. Wir haben diese Frage mit Nein zu beantworten, wenn sie so gemeint ist, daß bei Auslösung jener Empfindungen die Vermittlung des erwähnten Theils entbehrlich sei, aber mit Ja, wenn sie lediglich den Ausgangspunkt der Erregung im

*) Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde, Bd. 26. 4. Quartal. pag. 266. Anno 1833.

Digitized by Google

Sinne hat. Da eben nur dieſer Theil mit der ſpecifiſchen Sinnesenergie begabt iſt, ſo kann auch lediglich deſſen Erregung Geſichtsvorſtellungen wachrufen; aber es kann ſehr wohl dieſe Erregung eine von anderen Theilen des Gehirns reſp. von anderen Nerven ihm mitgetheilte ſein. Es iſt ſchon vorhin erwähnt, daß Anreizungen des Gehirns durch narkotiſche Subſtanzen ſich erſt durch Nachbarſchaft auf das centrale Ende des Sehnerven fortpflanzen. Ebenſo kann es ſich ereignen, daß die Erregung von einem anderen Nerven, z. B. von einem Taſtnerven oder vom Gehörsnerven ausgeht und, zu dem Gehirn gedrungen, dieſes ausreichend erſchüttert, um auch das Centrum des Sehnerven mit zu erregen. Es iſt dies ein ähnlicher Vorgang wie derjenige, nach welchem Sie beim Anhören beſtimmter widerwärtiger Töne von Empfindungen in Taſtnerven, beiſpielsweiſe in den Zahnnerven, befallen werden, oder nach welchem, wenn Sie ins helle Licht ſehen, ein Kitzel in der Naſe entſteht, der Sie zum Nieſen einladet. Es handelt ſich mit einem Worte um ſogenannte Mitempfindungen, welche ſich durch Fortpflanzung der Reizung von einem Nerven zum andern erklären.

Die Dispoſition zu ſolchen Mitempfindungen ſteigt mit der allgemeinen Reizbarkeit des Nervenſyſtems, während bei einem ruhigen und erholten Nervenſyſteme die Erregungen regelmäßiger in denjenigen Bahnen ablaufen, welche der urſprüngliche Reiz trifft; ſomit erweitert ſich auch das Terrain jener indirect provocirten Geſichtsvorſtellungen vorwaltend unter krankhaften Verhältniſſen.

Nach dem zuvor Erörterten bedarf es des Zuſatzes kaum, daß es ſich auch bei dieſen indirekten Geſichtsempfindungen, wie bei directer Erregung des Sehnervenapparates, allemal um ſubjectives Sehen ohne jedwede Beziehung zur Außenwelt handelt. Wir wollen es gern glauben, daß bei Somnambulenſitzungen oder

Digitized by Google

ähnlichem Hocuspocus, durch welchen die Erregbarkeit nervös disponirter Individuen vollends gesteigert wird, auch subjective Gesichtsvorstellungen in einem ungewöhnlichem Maaße ausgelöst werden. Wenn aber aus deren Ergebnissen irgend eine Beziehung zu den umgebenden Objecten entnommen, und eine Uebertragung der specifischen Sinnesenergien auf andere Bahnen supponirt wird; wenn man unter anderen auf die Haut des Unterleibs die Fähigkeit übergehen läßt, objective Gesichtswahrnehmungen, wie sie zum Lesen nöthig sind, zu vermitteln: so befinden sich solche Versicherungen auf demselben Standpunkte physiologischer Verstöße, wie die Aussage des oben citirten Klägers und die Münchhausen'sche Jagdgeschichte.

Wodurch wird nun der Sehnervenapparat, den wir bis jetzt nur als Vermittler des subjectiven Sehens kennen gelernt, zu einer gangbaren Brücke zwischen unseren Vorstellungen und den Dingen der Außenwelt, zu einem Vermittler wirklicher Sinnesthätigkeit? Er wird es durch die gesetzmäßige Beziehung zu einem bestimmten, von den Objecten ausgehenden Reiz. Dieser Reiz, der sogenannte adäquate Sinnesreiz, ist das Licht.

Verweilen wir einige Augenblicke bei der allgemeinen Beziehung zwischen Licht und Sehorgan. Ohne das Wesen des Lichtes mit Sicherheit zu kennen, hält es die Physik für schwingende Bewegung eines durch das All verbreiteten elastischen Stoffes, des Lichtäthers. Die Erregung durch Licht stellt hiernach gewissermaßen das Anstoßen der Aetherschwingungen an die reizbare Nervensubstanz dar, und reiht sich als solche den mechanischen Erregungen, von welchen oben bei dem subjectiven Sehen die Rede war, in einer faßlichen Weise an.

Es wird Ihnen nun wunderbar und dem Gesagten fast

Digitized by Google

widersprechend erscheinen, daß gerade der Strang des Sehnerven, welcher auf mechanische Reizung sofort die Empfindung des Leuchtenden auslöst, gegen die Aetherschwingungen unempfindlich ist, und daß die Fähigkeit der Erregung durch diesen adäquaten Sinnesreiz nur der peripherischen Ausbreitung, der sogenannten Netzhaut, zukommt. Es steht dieses eigenthümliche Verhalten im Zusammenhang mit dem Vorkommen der jetzt fast an allen Nerven nachgewiesenen Endapparate. Die Nervenstränge selbst haben vorwaltend die Bestimmung leitender Elemente; ihre Erregung, wenn sie eintritt, liefert nothwendig Eindrücke, welche in den Qualitätenkreis der betreffenden Sinnesempfindungen fallen, also für unser Organ in den Kreis leuchtender Empfindungen; aber dieselben stehen in keiner näheren Beziehung zu dem adäquaten Sinnesreiz und können für diesen völlig unempfindlich sein.

Das Licht ist nach weiteren Resultaten der Physik dieselbe Bewegungsform des Aethers wie die Wärme, nur müssen die Schwingungen hinsichtlich ihrer Geschwindigkeit sich zwischen gewissen Gränzen befinden, um unsere Netzhaut zu erregen. Die relativ größte Geschwindigkeit haben sie im violetten Theile des Sonnenspectrums, die relativ geringste im rothen; wird die Geschwindigkeit der Aetherschwingungen noch geringer, so wird das Licht unsichtbar, es resultiren nur noch dunkle Wärmestrahlen. Solche entströmen z. B. mäßig erhitzten Metallstücken, während es bei stärkerer Erhitzung, unter zunehmender Geschwindigkeit der Aetherschwingungen zum Glühen, d. h. zur Ausstrahlung rothen Lichtes kommt.

Sie ersehen hieraus, daß die Begriffsbestimmung des Lichtes wesentlich von der Organisation unserer Netzhaut abhängt. Wäre diese eine andere, so daß sie auch für Aetherschwingungen geringerer Geschwindigkeit, als im rothen Ende des Spectrums, Reizbarkeit besäße, so würden wir das Licht nennen, was wir

Digitized by Google

jetzt als dunkle Wärme bezeichnen; umgekehrt würde sich bei beschränkterer Reizbarkeit der Netzhaut auch der Begriff des Lichtes einengen. Ob ersteres in den Reihen der Thierklassen vorkommt, hat die Wissenschaft noch nicht entschieden; letzteres aber beobachten wir wirklich in gewissen Fällen angeborener Farbenblindheit, in welchen die Erregungsfähigkeit der Netzhaut z. B. für das äußerste Roth des Spectrums unentwickelt ist.

Indem nun das Licht, welches fortwährend den Objecten entströmt, je nach seiner Farbe und Stärke unsere Netzhaut verschieden erregt, wird auch der Eindruck des Leuchtenden uns in verschiedener Weise bewußt, und es liegt hierin die erste Beziehung zur Außenwelt. Wir würden auf Grund derselben schließen können, ob wir uns einer hell oder matt beleuchteten Außenwelt gegenüber befinden, und welche Farbe in dem auf uns einströmenden Lichte dominirt.

Aber nur die Sehorgane der niedrigsten Thiere erschöpfen sich in einer derartigen allgemeinen und inhaltleeren Beziehung zu dem umgebenden Licht- und Farbenmeere. Das Sehorgan, mit welchem wir uns hier beschäftigen, hat die weit höhere Bestimmung, die Wahrnehmung der gesonderten Objecte mit ihren eigenthümlichen Formen und Farben zu erwecken. Wäre die Netzhaut, wie in der schematischen Figur I, eine der Außenwelt offen zugekehrte Fläche, dann allerdings könnte ein solcher Zweck unmöglich erreicht werden; jede Stelle derselben erhielte Licht von allen Puncten der Außenwelt, und wie die Erregung jeder einzelnen Stelle keine nähere Beziehung zu irgend einem bestimmten Punkte der Außenwelt anerkennte, so würde auch die gesammte Erregung der Netzhaut und der davon abhängige Sinneseindruck eine solche Beziehung verleugnen. Es muß vielmehr zur Erfüllung jener Bedingung jeder einzelne Netzhautpunkt in eine gesonderte Beziehung treten zu dem von

Digitized by Google

einem Punkte der Außenwelt ausgehenden Lichte; erst dann kann die Erregung jedes einzelnen Netzhautpunktes einen eigenthümlichen, dem zugehörigen Objectpunkt entsprechenden und dessen Gegenwart verrathenden Eindruck hervorrufen; es muß sich, was eben nur der optische Ausdruck für eine solche Beziehung ist, auf der Netzhaut ein Bild der Außenwelt entwerfen.

So ist es nun in der That. Wie die Netzhaut einerseits sich als Endapparat des Sehnerven verhält, so verhält sie sich andererseits als ein optischen Zwecken dienender Schirm, auf welchem ein perspectivisches Bild der Außenwelt entworfen wird. Vergleichen Sie dieselbe dem matten Glase, auf welches das Bild in der Camera obscura fällt, oder der bearbeiteten Platte im Photographenkasten, so haben Sie eine richtige Vorstellung von der Sache. Wie im Photographenkasten das Bild auf die empfindliche Platte fällt, und durch chemische Veränderungen, die das Licht hier hervorruft, sich auf derselben eingräbt; so fällt es im Auge auf die Licht empfindende Netzhautplatte, deren Erregung sich in adäquater Form dem Gehirne mittheilt.

Von nun an haben wir also das sogenannte Netzhautbild als das eigentliche Object der Sinnesthätigkeit zu betrachten. Den Eindruck dieses Netzhautbildes kraft der specifischen Sinnesenergie als einen leuchtenden und gefärbten empfinden, dessen Quelle und dessen gesammten Inhalt deuten, das heißt sehen.

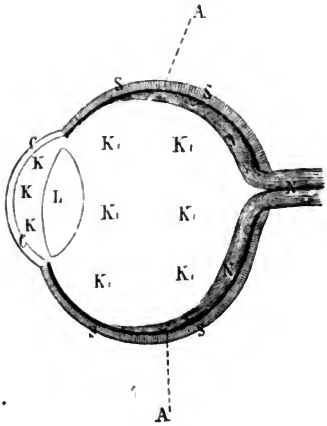
Aber wie entsteht das Bild auf unserer Netzhaut? Es entsteht durch einen optischen Apparat, welcher dicht vor der Netzhaut liegt und, mit derselben verbunden, nichts anderes als das Auge bildet.

Wenn wir die Netzhaut mit der auffangenden Glasplatte

Digitized by Google

einer Camera obscura verglichen, so hat in der That das Auge selbst eine unleugbare Aehnlichkeit mit diesem Ihnen allen bekannten optischen Werkzeuge, eine Aehnlichkeit, welche schon Porta, der Erfinder der Camera obscura, hervorgehoben hat, obwohl er das Bild irriger Weise nicht auf der Netzhaut, sondern weit vor derselben (nämlich auf der Krystalllinse, — ein Irrthum, der erst durch Keppler berichtigt wurde, —) entstehen ließ. Eine Camera obscura ist im Wesentlichen ein nach innen geschwärzter Kasten, welcher sein mit einer Sammellinse versehenes Fenster der abzubildenden Außenwelt zuwendet und das von dieser Linse erzeugte Bild auf der gegenüberliegenden Wand auffängt. Um das Bild dem Beschauer zu zeigen, ist die betreffende Wand des Kastens durch eine matte Glasplatte ersetzt. Stellen Sie sich nun, im Hinblick auf Figur II., zunächst den Kasten rund vor,

Fig. II.



(schematisch): *S.* Sehnenhaut. — *C.* Hornhaut. — *L.* Krystalllinse. — *K.* Wässerige Feuchtigkeit. — *K*,. Glaskörper. — *A.* Aderhaut. — *N.* Sehnerv und Netzhaut.

Digitized by Google

ſtatt der hölzernen Wand eine organiſche Haut, auch das Fenſter ſtatt mit einer Glaslinſe mit einer durchſichtigen organiſchen Haut geſchloſſen, welche ſchon an ſich die Rolle einer Sammellinſe übernimmt, aber ſich noch durch eine, oder, wenn Sie wollen, durch mehrere dahinter liegende Linſen verſtärkt; denken Sie ſich ſtatt der Schwärzung der inneren Kaſtenfläche die organiſche Umhüllungshaut nach innen mit einer zweiten dunkel gefärbten Haut belegt, endlich im Grunde als Bildempfangende Tafel, wie ſchon erörtert, die Netzhaut: ſo haben Sie einen allerdings noch unvollſtändigen, aber doch im Grundriß gezeichneten Ueberblick über die integrirenden Theile des Auges.

Zur Verſtändigung ſind dieſe Theile in der ſchematiſchen Figur mit Buchſtaben verſehen.

Die an verſchiedenen Abſchnitten mit *S* bezeichnete Haut iſt die Umhüllungshaut, die ſogenannte Sehnenhaut.

Vorn iſt in derſelben die durchſichtige Haut *H*, die ſogenannte Hornhaut eingefügt, welche das Fenſter der Kammer darſtellt, zugleich weſentlich zum Sammeln des einfallenden Lichtes beiträgt; nach hinten tritt der Ihnen bereits bekannte Sehnerv *N* ein, welcher ſich innerhalb der Sehnenhaut zu der ebenfalls mit *N* bezeichneten Netzhaut entfaltet.

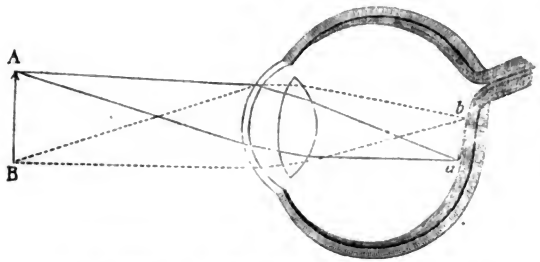
Der Zweck der Lichtbrechung, von der Hornhaut angebahnt, wird weſentlich gefördert durch die, in einigem Abſtande dahinter liegende Kryſtalllinſe *L* und vervollſtändigt durch die die Räume *K* und *K'* ausfüllenden Flüſſigkeiten.

Endlich findet ſich, die innere Fläche der Sehnenhaut belegend, die die Schwärzung der Kammer vertretende, farbſtoffreiche Aderhaut, mit *A* bezeichnet, vor.

Iſt nun dieſes Auge mit ſeiner Hornhaut, wie eine Camera obscura mit ihrem Fenſter den Objecten der Außenwelt zugewandt, ſo wird ſich die Sache im Weſentlichen ſo verhalten, wie es in der

Digitized by Google

Fig. III.



(ſchematiſch): *AB* Geſichtsobject, *ab* Netzhautbild.

ſchematiſchen Figur III angedeutet iſt: Es wird das von einem Punkte *A* der Außenwelt ausgehende Licht einen Strahlenkegel auf die Hornhaut werfen; dieſer wird bereits hier und dann wieder an den Flächen der Kryſtalllinſe zuſammengebrochen, und zwar ſo, daß ſich alle deſſen Strahlen wieder in dem einen Netzhautpunkte *a* vereinigen. *a* wird der Bildpunkt des Objectpunktes *A* ſein; ebenſo wird *b* der Bildpunkt des Objectpunktes *B* ſein, und alle zwiſchen *A* und *B* befindlichen Objectpunkte werden ihre zugehörigen Bildpunkte auf der Netzhaut zwiſchen *a* und *b* finden. Es wird ſich mit einem Worte ein umgekehrtes perſpectiviſches Bild ſämmtlicher den Raum *AB* der Außenwelt einnehmenden Gegenſtände auf der Netzhaut entwerfen.

Laſſen Sie uns jetzt die kurz erwähnten Gebilde des Auges ſammt ihrer Beſtimmung etwas näher betrachten, und hierbei gewiſſermaßen die Richtung einer Zergliederung, welche von außen nach innen vorſchreitet, verfolgen.

Ueber die Sehnenhaut, eine derbe, nur wenig elaſtiſche Umhüllung, brauche ich nichts hinzuzufügen. Dagegen verdient die Hornhaut als das durchſichtige Fenſter Ihre volle Auf-

Digitized by Google

merkſamkeit. Eine ausnehmend ſchwierige Aufgabe iſt hier der Natur geſtellt. Erinnern Sie ſich daran, wie leicht alles Organiſche, was wir der Luft ausſetzen, dem Vertrocknungsproceß unterliegt, und unter deſſen Einfluß auch die optiſche Gleichartigkeit, von welcher die Durchſichtigkeit abhängt, einbüßt, ſo müſſen Sie bereits die Widerſtandsfähigkeit der Hornhaut anerkennen. Bedenken Sie aber weiter, daß die Hornhaut nicht etwa eine gleichartige Structur beſitzt, ſondern im Dienſte des Stoffwechſels aus fünf verſchiedenen, zum Theil zuſammengeſetzten Schichten beſteht, daß ſie in ihrem Inneren zahlreiche zellige Körper, Kanäle für den Fluß der Säfte und Netze von Nerven birgt, ſo werden Sie der optiſchen Vorzüglichkeit dieſes unentbehrlichſten aller Fenſter ihre Bewunderung nicht verſagen.

Die ſchwierige Aufgabe konnte indeſſen nicht ohne Aufwand von Hülfsmitteln erreicht werden. So liegen vor dem Auge zwei bewegliche Deckel, die Augenlider, deren innere Flächen ein aus ſalzigen, ſchleimigen und fettigen Löſungen zuſammengeſetztes Befeuchtungsmaterial*) in Bereitſchaft halten. Haben wir unſer Auge eine Weile gebraucht, ſo entſteht auf der der Luft ausgeſetzten Hornhaut die Empfindung von Trockenheit, und das ſich erneuernde Befeuchtungsbedürfniß fordert uns auf, die Lider zu ſchließen, wie man ſagt, zu blinzeln. Dies iſt wenigſtens die Hauptbeſtimmung des Lidſchlages, der außerdem noch zum periodiſchen Ausſchluß der Geſichtsreize, wie wir ihn beim Schlafe brauchen, zur Abwehr blendenden Lichtes und zum Schutz gegen Unreinlichkeiten der Luft ſeine Hülfe entfaltet. Auch von innen her wird die Hornhaut fortwährend durch die dahinter liegenden Flüſſigkeiten durchtränkt; Sie werden es aber begreifen, daß bei allen Hilfs-

*) Dieſes Material führt den Namen der gemiſchten Thränen im Gegenſatz zu den einfachen, ſalzigen Thränen, welche nach mechaniſcher Reizung oder während des Weinens dem Auge entſtrömen.

Digitized by Google

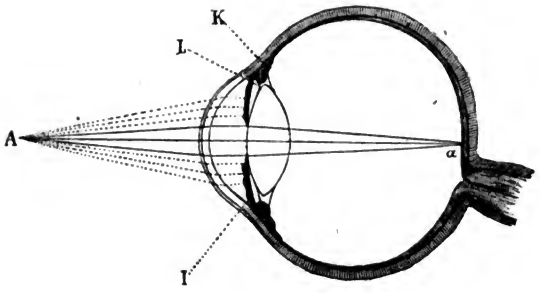
quellen, welche die Natur hier benutzt, die Erhaltung völliger Durchsichtigkeit leicht scheitert, und so bilden denn in der That Trübungen des Hornhautfensters eine der verbreitetsten Ursachen von Gesichtsstörungen. Unbedeutende Reizungen, welche sonst an der Oberfläche des Körpers spurlos oder mit so geringen Narben zurückgehen, daß wir ihrer kaum achten, können leider die Bestimmung der Hornhaut in ihrem Fundamente erschüttern.

Gehen wir nun, unseren Weg von außen nach innen verfolgend, auf die zweite Haut, die sogenannte Aderhaut, über; so hatten wir dieselbe zuvor mit dem schwarzen Belage der Camera obscura verglichen. Unleugbar ist das Auffangen zerstreuten Lichtes eine wesentliche Bestimmung, deren Wichtigkeit wir leicht einsehen, angesichts der Blendungserscheinungen, welche dem krankhaften Schwunde des Aderhautfarbstoffes folgen, oder welche den angeborenen Mangel desselben bei den Kakerlaken begleiten. Aber die Aderhaut hat, ganz abgesehen davon, daß sie durch massenhafte Blutadern — hiervon der Name, — Stoff für die Ernährung des Auges und für die Abscheidung der Augenflüssigkeiten herbeifördert, noch eine zweite optische Bestimmung, deren Betrachtung uns in Regionen des Auges führt, welche Ihnen wohl bekannt sind, und an welche man größtentheils die characteristischen Merkmale des Auges knüpft.

Wie Sie aus dem in Figur IV. repräsentirten naturgetreuen Durchschnitt des Auges ersehen, dehnt sich die Aderhaut, nachdem sie die Sehnenhaut bis zur Hornhautgrenze treu begleitet hat, noch weiter nach vorn aus, doch führt sie von hier ab einen anderen Namen, den der Regenbogenhaut oder Iris. Da diese ebenfalls farbstoffreiche Fortsetzung hinter der durchsichtigen Hornhaut liegt, so wird sie auch mit allen Einzelnheiten bemerkt, und wegen der strahligen Anordnung ihrer Fasern von den Laien häufig als Augenstern bezeichnet.

Digitized by Google

Fig. IV.



Naturgetreuer Durchschnitt des Auges, (lineare Vergrößerung 1²/₃). — Dieselben Theile wie in Fig. II., außerdem: *I.* Iris. — *K.* Accommodations- (Ciliar-) Muskel. — *L.* Aufhängeband der Linse (Zonula). —

In der Mitte ist die Iris von einer Oeffnung, dem Sehloche oder der Pupille, unterbrochen, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen schwarz erscheint.

Durch die Gegenwart der Iris wird zunächst die für den Lichteinfall bestimmte Fläche des Auges wesentlich verkleinert, indem nicht mehr der ganze Strahlenkegel, der auf die Hornhaut fällt, wie in Figur III. supponirt, sondern nur, wie in Figur IV. angedeutet, derjenige Abschnitt desselben, welcher in das Sehloch eingeht, zur Netzhaut gelangen kann. Diese Beschränkung ist, obgleich an Lichtmasse dadurch verloren geht, eine sehr heilsame, die Schärfe des Netzhautbildes fördernde, da die Brechung in den mittleren Bezirken aller Linsensysteme weit gleichmäßiger vor sich geht, als gegen die Randtheile hin.

Noch wichtiger aber ist die Regulirung des Lichteinfalls, welche die Iris ausübt. Ein in ihr liegender Muskelapparat sorgt dafür, daß bei starkem Licht das Sehloch kleiner, bei mattem Licht aber größer wird. Die Iris spielt also die

Digitized by Google

Rolle eines sogenannten beweglichen Diaphragmas, wie wir es bei optischen Instrumenten, um gut zu sehen, zur Abdämpfung des Lichtes brauchen. — Sie werden sich alle von diesem Spiele der Pupille je nach der Beleuchtung überzeugt haben. Ebenso ist es Ihnen bekannt, daß die Iris durch ihr wechselndes Colorit vom lichten Blau bis ins dunkelste Braun dasjenige begründet, was man schlechthin die Farbe des Auges nennt. Weniger bekannt ist es Ihnen vielleicht, daß der eigenthümliche Farbstoff, welcher die dunkleren Farben der Iris bedingt, sich erst während des Lebens entwickelt, und daß wir deshalb Alle, wie übrigens schon Aristoteles*) wußte, unsere irdische Laufbahn mit blauen Augen beginnen.

Die Krystalllinse, welche in ihrer Stellung durch eine sehr feine Membran, wie sie auf Figur IV. abgebildet ist, fixirt wird, spielt bei der Krümmung ihrer Flächen und dem starken Brechungsvermögen ihrer Substanz eine hervorragende Rolle für die Zusammenführung des Lichtes zum Netzhautbilde. Sie hat aber noch eine andere überaus wichtige Bestimmung, auf welche wir genauer eingehen müssen.

Die Anforderungen an ein auf Linsenwirkung beruhendes optisches Werkzeug sind verschieden, je nachdem dieses Bilder von nahen oder entfernten Objecten entwerfen soll; das von nahen Objecten stammende, mit seinen Strahlen stark auseinanderlaufende Licht wird erst weiter hinter einer Linse zum Bilde vereinigt, als das von entfernten Objecten, mit fast parallelen Strahlen auffallende. So müssen Sie, um auf die Camera obscura zurückzukommen, das Einsatzrohr mit der Linse ausziehen, d. h. die letztere von der auffangenden Platte entfernen, wenn nahe Objecte auf dieser abgebildet werden sollen, das Einsatzrohr dagegen einschieben, wenn es sich um entfernte Objecte handelt.

*) De generatione animalium lib. V. Cap. I. pag. 407. lin. 49 et 50. Edit. Basil. ann. 1539.

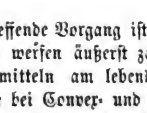
Digitized by Google

Derselbe Effect könnte bei gleichbleibender Entfernung durch die Substitution verschieden starker Linsen erreicht werden. Das menschliche Auge soll nun die Bedingung erfüllen, sowohl von sehr nahen, auf wenige Zoll abstehenden, als auch von unendlich fernen Objecten scharfe Bilder auf der Netzhaut zu entwerfen; da eben dieses Auge durchaus den Linsengesetzen unterliegt, so mußte hierzu entweder der Abstand der Krystalllinse von der Netzhaut sich verändern, oder es mußte die Linse selbst durch Formveränderung bald eine stärkere, bald eine schwächere Brechkraft ausüben.

Nach beiden Richtungen hin hat die Wissenschaft lange, mit Aufwand vielen Scharfsinnes gesucht, um die merkwürdige Accommodationskraft, wie man es nennt, des Auges für nahe und entfernte Objecte zu erklären; endgültig hat sie entschieden, daß diese Kraft auf einer wechselnden Krümmung der Linse beruht*).

Hierzu war offenbar eine große Elasticität namentlich der äußeren Linsenlagen erforderlich, und finden wir diesem Erforderniß durch einen bewundernswerthen geschichteten Bau — ich verweise auf Figur V. — genügt, demzufolge die Dich-

Fig. V.



Krystalllinse mit ihrer Schichtung (lineare Vergrößerung fast 3.)

tigkeit an der Peripherie der Linse ihr Minimum hat, während

*) Der betreffende Vorgang ist jetzt bis in die feineren Details bekannt: die Linsenflächen werfen äußerst zarte Spiegelbilder zurück, welche sich mit geeigneten Hilfsmitteln am lebenden Auge messen lassen, und aus deren Größe man, wie bei Convex- und Concavspiegeln die Flächenkrümmung berechnen kann. Als Vermittler der Formveränderung agirt wiederum ein eigener der Aderhaut eingebetteter Muskel (K in Fig. IV.), welcher die Anheftung der Linse bald spannt, bald erschlafft.

Digitized by Google

die ſummariſche Brechkraft derſelben dabei ſtärker bleibt, als wenn ſie ganz aus der am ſtärkſten brechenden Subſtanz, die ihren Kern bildet, zuſammengeſetzt wäre.

Weil die fragliche Accommodationskraft auf dieſen Qualitäten der Kryſtalllinſe beruht, ſo muß dieſelbe auch bei der das vorrückende Alter begleitenden Einbuße an Elaſticität der Linſe abnehmen. Das Auge eines Sechzigers, welches in der Entfernung ſcharf ſieht, verſagt ſeine Dienſte auf 5 Zoll Abſtand, und wenn es unerlaubter Weiſe in 5 Zoll Abſtand ſcharf ſieht, ſo wird dies allemal durch den Uebelſtand aufgewogen, daß es in der Entfernung höchſt undeutlich erkennt. Es unterliegt ſogar die allmälige Erhärtung des Linſenſyſtems, an welche ſich die Verringerung des Accommodationsſpielraums knüpft, ſo geringen individuellen Schwankungen, daß man durch genaue Beſtimmungen jenes Spielraums*) zu dem mitunter indiscreten Schluſſe über das Lebensalter gelangt.

Läßt die Linſenelaſticität nicht mehr einen ausreichenden Spielraum der Brechkraft zu, ſo müſſen wir entweder den Abſtand der Objecte hiernach ändern, wie es ein Fernſichtiger durch Abhalten des Buches thut, oder wir müſſen das Auge, je nach der Entfernung, mit wechſelnden Hilfslinſen, ſogenannten Brillen verbinden, welche das jetzt in der natürlichen Linſe erloſchene Formveränderungsvermögen erſetzen. Vollends hört die Accommodationskraft bis auf die letzten Spuren auf, wenn die Kryſtalllinſe durch Verletzungen verloren gegangen, oder wenn wir dieſelbe, weil ſie durch Trübung entartet iſt, aus dem Auge entfernen. So geſchieht es bei der Beſeitigung

*) Die Verringerung des Spielraums beginnt nicht erſt in der zweiten Lebensperiode, ſondern, wie es Donders in klaſſiſchen Arbeiten über dieſen Gegenſtand näher erwieſen hat, in geſetzmäßiger Weiſe von der Kindheitsperiode ab.

Digitized by Google

des grauen Staars, welcher lediglich eine Verdunkelung der Kryſtalllinſe darſtellt.

Haben wir hiermit von den Vorzügen der Kryſtalllinſe geſprochen, ſo müſſen wir, um nicht blinde Lobredner der Natur zu ſein, doch auch erwähnen, daß dieſelbe nicht ganz frei von optiſchen Unregelmäßigkeiten iſt, welche in der verſchiedenſten Form und namentlich dann, wenn das Auge nicht völlig für die Diſtanz des Sehens accommodirt iſt, zur Erſcheinung kommen. Diejenigen von Ihnen, welche wegen Kurzſichtigkeit beim Anſchauen einer entfernten Laterne auf der Straße ſtatt des umſchriebenen Bildes einen unregelmäßigen Lichtkreis wahrnehmen, werden zugleich innerhalb dieſes Kreiſes eine Anzahl eigenthümlicher Strahlen und Flecken beobachten, welche nichts anders als Unregelmäßigkeiten der Linſe, d. h. die Rückwirkung dieſer Unregelmäßigkeiten auf das Netzhautbild darſtellen. Auch ein normalſichtiges Auge macht eine analoge Beobachtung, wenn es ſich auf einen recht feinen Lichtpunkt, z. B. auf einen Stern richtet. An den kleinen Strahlen, die ihn umgeben, und denen er ſeinen Namen verdankt, iſt der Stern ſelbſt, wie auch die Atmoſphäre, unſchuldig. Es ſind die Strahlen der eignen Kryſtalllinſe, die wir nach dem Himmel verſetzen. So wenig ſind wir uns von vorn herein deſſen bewußt, was im tiefen Schooße unſerer Sinneswerkzeuge, und was in den unermeßlichen Entfernungen des Weltalls vor ſich geht.

Der Raum zwiſchen Linſe und Hornhaut, ſowie zwiſchen Linſe und Netzhaut iſt von flüſſigen Medien ausgefüllt; der erſtere von einer waſſerdünnen Maſſe, dem ſogenannten Kammerwaſſer; der letztere, welcher den bei weitem größten Abſchnitt des Auges ausmacht, von einer gallertartigen Subſtanz, dem ſogenannten Glaskörper. Auch dieſe Medien tragen zur Zuſammenführung der Lichtſtrahlen weſentlich bei, da ſie, zwiſchen gewölbten Wandungen liegend, Linſenwirkung ausüben.

Digitized by Google

Der Glaskörper ist übrigens optisch nicht vollkommen rein; kleine perlschnurförmige oder geschlängelte Figuren, welche Sie wohl größtentheils in Ihrem Gesichtsfelde haben auf- und abschweben sehen, und welche so manchen Hypochonder auf seinen Badereisen verfolgen, gehen aus den Schatten, welche zarte Trübungen des Glaskörpers auf die Netzhaut werfen, hervor. Sie sind so licht, daß sie entweder nur bei bestimmten Beleuchtungseffecten oder bei besonderer Anspannung der Aufmerksamkeit wahrgenommen werden. Man kann aber durch einfache Versuche einen Jeden mit diesen Gästen seines Gesichtsfeldes, den sogenannten mouches volantes, bekannt machen; nur muß man gewärtig sein, daß die früher übersehenen, einmal mit Aufmerksamkeit begrüßt, ihren Platz nicht wieder räumen.

Auch um den Spielraum zu erhalten für die erörterten Formveränderungen der Linsengestalt beim Accommodationsact war die Umlagerung der Linse mit flüssigen oder nachgiebigen Medien erforderlich. Daß ferner das Kammerwasser bei der Durchtränkung der Hornhaut mitwirkt, ist bereits oben erwähnt; besonders aber müssen wir in dem voluminösen Glaskörper, den Regulator für die Form und Spannung des Auges erkennen. Einen solchen erheischt dringend die Regelmäßigkeit der Brechungsvorgänge, die gleichmäßige Anspannung der Netzhaut als bildempfangender Fläche und auch die Functionirung des Sehnerven. So ist es mir vor Jahren vergönnt gewesen, darzuthun, daß eine umfassende Reihe von Krankheitszuständen, resp. Erblindungen, deren Ursachen man successive in den verschiedensten Theilen des Auges gesucht hatte, lediglich von einer zu hohen, durch den Glaskörper ausgeübten Spannung entspringt, — ein Nachweis, der um so erfreulicher war, als sich auch eine geeignete Abhülfe dieser Zustände daran knüpfte.

Digitized by Google

Lassen Sie uns die Lage und die Dimensionen sämmtlicher Theile noch einmal an einem vergrößerten, schematischen Auge einprägen*), was auch für einige Zusätze Gelegenheit bieten wird. Ich fasse dasselbe gegenwärtig am Strange des Sehnerven, welcher, wie Sie sehen, nicht genau der Hornhautmitte gegenüber in die Sehnenhaut eintritt. Diese Stelle, sowie die größere hintere Hälfte des Auges, ist in der Augenhöhle eingebettet und entzieht sich der Beschauung von Außen her; dagegen bemerkt man zwischen den Lidern den vorderen Abschnitt der Sehnenhaut als das Weiße des Auges, ferner die durchsichtige Hornhaut und durch diese hindurch die gefärbte Regenbogenhaut, in der Mitte mit der Pupille.

Das schwarze Aussehen dieser letzteren bezog man früher lediglich darauf, daß der dunkele Belag, den die Aderhaut für das Innere des Auges bildet, die Rückkehr des Lichtes aus demselben hindere. Eingehendere Betrachtungen haben indessen erwiesen, daß die Schwärze der Pupille nur theilweise von diesem Umstande, zum größeren Theile aber von den Lichtbrechungsvorgängen selbst abhängt. Helmholtz' Forschergeiste ist es gelungen, jenes Dunkel von der menschlichen Pupille zu scheuchen, und durch eine einfache Vorrichtung, den sogenannten Augenspiegel, das Licht, welches aus den tiefen Theilen des Auges zurückgeworfen wird, ausreichend zu benutzen, um hiermit das ganze innere Auge und das auf der Netzhaut entworfene Bild selbst sichtbar zu machen. Sie begreifen, daß diese Erfindung nicht blos für augenärztliche Zwecke, sondern für die ganze medicinische Forschung von dem größten Einfluß werden mußte, da sie den Einblick auf den

*) Das Modell, an welchem hierbei (bis S. 35) demonstrirt wurde, mißt circa 10″ im Durchmesser, die Häute des Auges sind von Blech, naturgemäß gefärbt, lassen sich leicht zurückschlagen, Hornhaut, Linse und Glaskörper sind von Glas.

Digitized by Google

Sehnerven, einen directen Ausläufer des Gehirns, und auf andere Gebilde geſtattete, die ſich früher ſammt ihren Analogis im Körper der Unterſuchung entzogen hatten.

Die Dimenſionen des Augapfels bei gut ſehenden Individuen ſind gleichmäßiger, als Sie es vielleicht denken. Die ſcheinbaren Größenunterſchiede liegen faſt ausſchließlich in der Bildung der Lidſpalte. Iſt dieſe weit geſchlitzt, ſo geſtattet ſie die Ueberſicht über einen größeren Theil des Augapfels, und wir halten, weil wir mehr vom Auge ſehen, dieſes für größer. In gleicher Weiſe wird unſer Urtheil durch das verſchiedene Hervorſtehen des Auges aus ſeiner Höhle getäuſcht. Ein ſogenanntes Glotzauge imponirt allemal für größer, obwohl es meiſt nur hervorgedrängt iſt, dagegen halten wir die im hohem Alter oder bei erſchöpfenden Krankheiten eingeſunkenen Augen in der Regel für kleiner.

Iſt das Auge wirklich größer, ſo wird auch der Abſtand der Netzhaut von der Hornhaut und der Kryſtalllinſe ein größerer ſein, und es wird, wenn die Lichtbrechungseffecte dieſer letzteren dieſelben blieben, das Bild nicht mehr auf der Netzhaut, ſondern vor derſelben entworfen werden. So iſt es wirklich bei der ſehr verbreiteten Krankheit, die man Kurzſichtigkeit nennt. Hier iſt namentlich die Hauptaxe der Augen zu lang. Es giebt andere, ſogenannte überſichtige Augen, deren Sehaxe zu kurz iſt, und bei denen das Bild deshalb hinter die Netzhaut fällt. Um die Bedingungen des ſcharfen Sehens in dem einen und anderen Falle wieder herbeizuführen, müſſen die Brechungseffecte bei Kurzſichtigen durch Zerſtreuungsgläſer verringert, bei Ueberſichtigen aber durch Sammelgläſer vermehrt werden. — Dieſe Zuſtände haben an ſich mit einem Mangel des Accommodationsvermögens, wie er früher (S. 30) erörtert ward, nichts zu thun. Corrigiren Sie den fehlerhaften Bau des kurzſichtigen Auges durch ein Zerſtreuungsglas, und den

Digitized by Google

eines Uebersichtigen durch ein Sammelglas, so kann mit dessen Hilfe, da die Beweglichkeit der Krystalllinse erhalten, für nahe und für ferne Objecte accommodirt werden: was ein seines Accommodationsvermögens beraubter Greis oder ein Staaroperirter weder mit dem bloßen Auge, noch mit irgend einem constanten Glase zu thun vermag.

Wir wollen nun die Zerlegung des Modells in demselben Sinne vornehmen, in welchem sich unsere früheren Betrachtungen folgten. Klappen wir zuerst die Hornhaut mit dem vorderen Abschnitte der Sehnenhaut zurück: der Abschluß des Auges nach vorn wird nun durch die Pupille unterbrochen, im übrigen von der Regenbogenhaut und dem vorderen Abschnitt der Aderhaut gebildet. Der Raum vor der Regenbogenhaut, der jetzt fehlt, war mit Kammerwasser ausgefüllt, welches Sie sich als abgeflossen denken müssen. Entfernen wir nun auch die hintere Hälfte der Sehnervenhaut: so wird das ganze Auge durch den Zug der Aderhaut resp. Iris geschlossen, welcher nur vorn durch die Pupille, hinten durch den eintretenden Sehnerven unterbrochen ist. Schlagen wir jetzt in derselben Weise, wie es so eben für die Sehnenhaut geschehen, den vorderen Abschnitt der Aderhaut sammt der Iris zurück, an welcher Sie sich von der wirklichen Natur der Pupille als einer freien Oeffnung überzeugen können: so stoßen wir auf die hart dahinter liegende Linse. Nehmen wir diese hinweg, und dann den hier fest dargestellten, in Natur gallertartigen, großen Glaskörper, und entfernen wir schließlich den hinteren Abschnitt der Aderhaut: so bleibt als Rest der Ihnen bekannte, des Auges wieder entledigte Sehnervenapparat, d. h. der Sehnerv mit der Netzhaut zurück. Wir wären gewissermaßen wieder an den Ausgangspunkt unserer Betrachtungen gelangt, nur ist die Netzhaut jetzt als Trägerin des durch die brechenden Medien entworfenen Bildes vorzustellen.

Digitized by Google

Einiger fundamentaler Vorgänge des Sehactes sei Angesichts dieser Theile*) noch Erwähnung gethan. Zunächst ist hervorzuheben, daß das Netzhautbild eine vollkommene Schärfe nur an einer bestimmten Stelle erreicht, welche etwas nach außen vom Sehnerven, der Hornhautmitte gerade gegenüber liegt. Hier vereinigt sich das längs der Hauptaxe des Auges einfallende Licht, für welches die Brechungsverhältnisse in jeder Beziehung die genauesten sind. Die betreffende Netzhautstelle kennzeichnet sich durch eine kleine Grube. Sie ist übrigens auch mit einer eignen Structur begabt, und haben wir mannigfache Gründe anzunehmen, daß sie nicht bloß wegen der größeren optischen Schärfe des Bildes, sondern auch wegen einer ihr zugehörigen höheren Sinnesenergie die präcisesten Wahrnehmungen liefert. Keine andere Stelle ist es auch, die wir zur Wahrnehmung der Details verwenden. Wollen wir einen Gegenstand genau erkennen, so bringen wir unser Auge in eine derartige Lage zu demselben oder den Gegenstand in eine derartige Lage zu unserem Auge, daß sich das Bild gerade auf der Netzhautgrube, oder auf der Stelle des directen Sehens, wie man sich ausdrückt, abbildet. Man nennt die Einrichtung dieser Stelle für das Object, fixiren.

Die Bilder, die sich nicht an der Stelle des direkten Sehens entwerfen, sind, da das zugehörige Licht mehr oder weniger schief auf die brechenden Medien auffällt, nicht scharf; dies und die von der Netzhautgrube ab nach den seitlichen Theilen abnehmende Sinnesenergie, erklärt es, daß die Objecte, je mehr sie sich von dem Fixirpuncte entfernen, in desto unbestimmteren Umrissen erscheinen. Das indirecte oder excentrische Sehen, wie man es nennt, giebt uns nur Kenntniß von der

*) Der bezügliche Theil des Modells, an welchem die Netzhautgrube, die Eintrittsstelle des Sehnerven u. s. w. verzeichnet sind, bleibt zur Demonstration vorgelegt.

Digitized by Google

Gegenwart der Objecte und ungefähre Kenntniß von deren Form; aber wir können selbst gröbere Buchstaben, wenn deren Bilder nur eine Linie weit von der Netzhautgrube fallen, nicht mehr mit Sicherheit erkennen. Beim Lesen muß fortwährend der Blick bis ans Ende der Zeile vorrücken, wodurch successive die einzelnen Lettern sich auf der Netzhautgrube abbilden. Dagegen giebt das indirecte Sehen, sozusagen, die Winke zum Fixiren, es mahnt uns an den Gegenstand, ehe derselbe unsere Aufmerksamkeit in bevorzugter Weise beschäftigt, und dient durch den freien Ueberblick, den es gewährt, vorwaltend der Orientirung. Wir begegnen Leidenden, welche nur noch das directe Sehen besitzen. Sie können sich in deren Lage versetzen, wenn Sie einen langen Tubus von geringem Kaliber vor das Auge halten. Mit demselben erkennen Sie freilich die feinsten Objecte, welche gerade in dem kleinen Gesichtsfelde enthalten sind, aber sie würden, der seitlichen Eindrücke beraubt, auf der Straße Ihre Schritte nicht lenken können. In Summa müssen Sie sich also das Bild, welches von der Außenwelt auf der Netzhaut entsteht, wie ein Gemälde denken, welches nur in seinem Centrum ausgeführt, von hier nach den Seiten hin immer gröber und gröber skizzirt ist.

Je mehr sich die einzelnen Netzhautbilder von der Stelle des direkten Sehens entfernen, desto mehr entfernen sich natürlich auch die zugehörigen Objecte vom Fixirpunkt; und, wie die Netzhaut ihre bestimmte Ausdehnung und endlich ihren Rand hat, so hat auch der Abstand der durch excentrisches Sehen wahrzunehmenden Objecte vom Fixirpunkt seine Gränze. Bei geradeaus gerichtetem Blick bemerken Sie noch eben eine Hand, welche nach der Schläfe hin fast in die Verlängerung Ihrer Gesichtsfläche fällt. Es ist dies die äußerste Stellung, von welcher noch Licht auf die Netzhaut gelangt. Ueberschreiten Sie dieselbe, so verschwindet die Hand, da sich kein Bild der-

Digitized by Google

ſelben mehr auf der Netzhaut entwirft. Die Verbindung nun ſämmtlicher äußerſten Stellungen, von welchen aus, bei unverrücktem Blick, noch Eindrücke ſtattfinden, bezeichnet den Rahmen des Geſichtsfeldes, und, was innerhalb dieſes Rahmens liegt, das Geſichtsfeld ſelbſt.

In dieſen, beziehungsweiſe zum Kopf unveränderlichen Raum des Geſichtsfeldes hinein werden alle Erregungen unſerer Netzhaut, ſowohl die durch Sinnesreiz entſtandenen, als die dem ſubjectiven Sehen angehörigen, verſetzt; und zwar geſchieht dies immer nach den Richtungen, in welchen beim Obwalten eines regelmäßigen Sehactes die Quelle der Reizung für die betreffende Netzhautſtelle liegen würde. Wir verſetzen das mittelſt eines Spiegels entworfene Bild eines Objectes hinter den Spiegel, obwohl wir uns der Täuſchung, nach ſo vielen Erfahrungen, wohl bewußt ſind, weil das reflectirte Licht in unſer Auge gerade ſo einfällt, als wenn ſich das Object hinter dem Spiegel befände; aber auch den Feuerkreis, den wir hervorrufen, wenn wir unſer Auge von der Schläfenſeite her drücken, verſetzen wir in den gegenüberliegenden Theil des Geſichtsfeldes, obwohl uns unſer eigenes Taſtgefühl über den Ort der Reizung belehrt: wir thun es, weil beim geſetzmäßigen Sehact die Schläfenſeite der Netzhaut erregt wird durch Licht, welches von der Naſenſeite her einfällt. Nothwendig muß auch durch dieſe Projectionsthätigkeit, wie man es nennt, das in Natur umgekehrte Netzhautbild wieder aufrecht in das Geſichtsfeld verpflanzt werden.

Eine allgemeine Reizung unſerer Netzhaut oder des Sehnervenapparates ohne Wahrnehmung von Objecten, wird uns ein lichtes, ein vollkommener Ruhezuſtand dieſer Theile dagegen ein dunkles Geſichtsfeld verſchaffen. Verwechſeln Sie nicht „dunkel ſehen“ mit „nicht ſehen“. Jenes ſtellt die Empfindung der Ruhe eines functionsfähigen Apparates dar, dieſes aber

Digitized by Google

entſpricht dem Mangel jedwedes functionirenden Apparats. Sie haben deshalb das Gefühl von Dunkelheit nur in der Ausdehnung Ihres Geſichtsfeldes, der Netzhaut gegenüber, wenn ich ſo ſagen darf. Hinter Ihrem Rücken aber haben Sie weder das Gefühl von Helligkeit noch von Dunkelheit, ſondern es fehlt Ihnen dort jedwede Sehempfindung.

Hinſichtlich der Größe der Netzhautbilder vergleichungsweiſe zu den Objecten erinnere ich Sie einfach an die Regeln der Perſpective. Da in dieſer Beziehung abſolut kein Unterſchied zwiſchen einem beliebigen anderen optiſchen Bilde, z. B. dem der Camera obscura, und dem des menſchlichen Auges beſteht, ſo werden auch die Netzhautbilder ſich umgekehrt proportional zur Entfernung der Objecte verhalten. Das Bild eines Bleiſtiftes einen Fuß vor das Auge gehalten, verdeckt den Baumſtamm vor Ihrem Fenſter, das Bild einer Erbſe in gleicher Entfernung den Mond am Himmel. Wenn wir trotzdem den Mond für größer halten als eine Erbſe und den Baum für dicker als einen Bleiſtift, ſo liegt dies, abgeſehen davon, daß uns wenigſtens der Baumſtamm bekannt iſt, darin, daß wir unſer Urtheil combiniren aus der direct empfundenen Größe des Netzhautbildes und der Entfernung des Objectes. Weil nun das Bewußtſein dieſer letzteren ſich größtentheils auf Erfahrung gründet, ſo iſt auch das richtige perſpectiviſche Sehen ein weſentlich erlerntes. Ein Kind wird den Größenunterſchied zwiſchen dem Bleiſtift und dem Baumſtamm jedenfalls nicht in der Weiſe ſchätzen, wie ein in der Verwerthung ſeiner Geſichtseindrücke bereits Erfahrener. Von dem Monde weiß es zunächſt, daß es ihn mit dem Arm nicht erreichen kann. Durch andere Schlüſſe wird er auch bald etwas weiter emporgehoben, aber „die Mutter" — ſo hörte ich es ſelbſt begehren, — „könnte ihn wohl noch herunterlangen". Wir ſind

Digitized by Google

gewohnt mit Kindern viel zu ſcherzen und verkennen deshalb leicht den vollen Ernſt eines ſolchen Begehrens.

Nicht abbrechen können wir dieſe Betrachtungen über das Netzhautbild, ohne einer merkwürdigen Stelle des Augenhintergrundes zu gedenken, nämlich: der hier gelb gefärbten Eintrittsſtelle des Sehnerven. Bei dem mäßigen Abſtande von der Netzhautgrube müßten, nach den erörterten Principien des excentriſchen Sehens, die hierher fallenden Bilder noch leidliche, wenn auch nicht vollkommene Geſichtseindrücke vermitteln. Statt deſſen iſt im Bereich dieſer Stelle jedwede Wahrnehmung aufgehoben. Es entſpricht ihr ein völlig blinder Bezirk des Geſichtsfeldes. Die meiſten von Ihnen werden auf dieſen Fehler ihres Auges, wenn man es ſo nennen darf, noch nicht aufmerkſam geworden ſein, und doch können Sie ſich jeden Augenblick von der Thatſache überführen:

Stellen Sie ſich vor eine Tafel, fixiren Sie mit dem einen Auge einen auf derſelben verzeichneten Punkt, und gehen mit einer, an einem ſchwarzen Stabe befeſtigten weißen Kugel von dieſem Punkte allmählich nach der Schläfenſeite des fixirenden Auges herüber, während der Blick unverrückt auf den Punkt gerichtet bleibt, ſo verſchwindet die Kugel an einer beſtimmten Stelle völlig, und taucht erſt nach einer gewiſſen Fortſetzung ihrer Bahn wieder auf*). — Natürlich müſſen Sie bei dem Verſuche das zweite Auge verdecken, weil ſonſt das Bild der Kugel, wenn es auf dem einen Auge in den blinden Fleck fiele, auf dem zweiten zu einem wahrnehmenden Bezirke gelangen würde.

Die blinde Stelle iſt nicht etwa übertrieben klein, Sie können den Kopf eines Menſchen mitten in Ihrem Geſichtsfelde

*) Da ein Spiel Karten ſich ſo ziemlich in Jedermanns Händen befindet, ſo empfehle ich folgende Einrichtung des Verſuchs: Man ſchließe das

Digitized by Google

verſchwinden laſſen, wenn Sie ſich nur 4 Schritte von demſelben entfernen und faſt 100 Monde am Himmel finden in deren Bereiche Platz. Als Mariotte vor 2 Jahrhunderten die wichtige Thatſache auffand, erregte ſie ſolches Aufſehen, daß der Verſuch (1668) vor dem Könige von England wiederholt werden mußte. Bei den vielfachen Umformungen, die er nun erhielt, ſtellte ſich immer daſſelbe merkwürdige Factum heraus. Faſt wäre übrigens dieſe Entdeckung für die Lehre von den Geſichtswahrnehmungen gefährlich geworden; denn da man damals Sehnerv und Netzhaut im weſentlichen für eins hielt, ſo durfte man a priori von jener Eintrittsſtelle, die alle Leitungsfaſern zuſammenfaßt, eine potenzirte Empfindlichkeit für Licht erwarten. War ſie nun unempfindlich, ſo konnte auch die Netzhaut nicht als rechtmäßige Vermittlerin der Lichtempfindung gelten. In dieſer Weiſe ſchloß wirklich Mariotte und übertrug die Lichtempfindung der hinter der Netzhaut liegenden Aderhaut, bis dann durch Bernoulli und Haller die erſtere wieder in ihre Rechte eingeſetzt ward.

Der ſcheinbar räthſelhafte Zuſammenhang erklärt ſich durch das, was ich bereits gelegentlich der allgemeinen Beziehung des Lichtes zum Sehorgan (S. 19) Ihnen mitgetheilt. Der Sehnerv ſpielt eben nur die Rolle eines Leiters, während die Empfindung der Aetherſchwingungen als des ſpecifiſchen Sinnesreizes der

---

linke Auge, halte die Treffzwei ſo vor das rechte Auge, daß die Fläche der Karte parallel der Geſichtsfläche, der Längsdurchmeſſer wagerecht oder ganz ſchwach nach rechts geneigt liegt. Entfernt man in dieſer Haltung allmählig die Karte von der Geſichtsfläche, indem man die Kreuzungsſtelle des links liegenden Treffkreuzes unverrückt fixirt, ſo verſchwindet das rechte Kreuz bei einem Abſtande von 8—9″ gänzlich und es erſcheint an deſſen Stelle nur der weiße Kartengrund. Gelingt es nicht das Kreuz zum völligen Verſchwinden zu bringen, ſo vermehre oder vermindere man in dem Abſtande, in welchem dies relativ am meiſten geſchieht, die Neigung des Längsdurchmeſſers der Karte um ein Weniges, und probire ſo die dem Verſuche günſtigſte Haltung aus.

Digitized by Google

Netzhaut, oder richtiger gesagt, deren äußerer Schicht*) anvertraut ist.

Eine andere Frage, welche Sie hier mit vollem Recht aufwerfen, ist die, warum uns für gewöhnlich das Vorhandensein des blinden Flecks entgeht, selbst dann, wenn wir nur ein Auge brauchen, und demnach eine Deckung der Lücke durch das Bild der zweiten ausschließen. Der Hauptgrund ist, daß, weil die Lücke immer an derselben Stelle des Gesichtsfeldes liegt, die Vorstellung gelernt hat, dieselbe in der natürlichsten Weise, wie sie sich am besten mit dem Zusammenhange der Objecte verträgt, auszufüllen. Zeichne ich z. B. an der Tafel eine kreuzförmige Figur, und richte nun meinen Blick so, daß ein mittlerer, gerade die Kreuzungsstelle einschließender Bezirk dieser Figur in den blinden Fleck fällt, so glaube ich allerdings noch ein Kreuz zu sehen, ich sehe aber in Wirklichkeit nur was außerhalb jenes Bezirkes liegt, das andere ergänze ich durch Vorstellung; das Kreuz ist ja eine geläufige Figur, und wenn einmal zwei Linien so senkrecht auf einander gerichtet sind, so ist es auch die Regel, daß sie sich wirklich kreuzen. Der beste Beweis, daß es sich so verhält, liegt darin, daß, wenn Sie alles auslöschen, was sich innerhalb des Bezirkes befindet, Sie dennoch fortfahren, das Kreuz zu sehen; und wenn Sie, um den Versuch eleganter zu machen, in eben den Bezirk eine beliebige Photographie einsetzen, so sehen Sie von dieser nichts, sondern Sie glauben immer wieder das Kreuz zu sehen**). Hier haben Sie also einen

*) Die Wissenschaft hat nämlich erwiesen, daß auch die Netzhaut in dem größeren Theil ihrer Dicke, wie der Sehnerv, aus leitenden Elementen besteht, und daß nur eine eigenthümliche stäbchenförmige Lage, welche sie gegen die Aderhaut begränzt, die Rolle des Endapparates oder des Assimilators für den adäquaten Sinnesreiz übernimmt.

**) Auch für diese Ermittlung kann man eine Treffzwei benutzen, wenn man unter Beibehaltung des in der früheren Anmerkung (S. 40) empfohlenen Versuches die Arme des rechten Treffkreuzes durch zwei dicke, die Vorstellung fesselnde Striche verlängert.

Digitized by Google

Zusammentritt objectiver Sinnesthätigkeit und subjectiver Production, offenbar mit Hilfe des centralen Sehnervenendes, welcher für die ganze Lehre bezeichnend ist und gewissermaßen das zusammenfaßt, was ich nach beiden Richtungen Ihnen vorzutragen bemüht war.

Wir haben bis jetzt das Auge als ein ruhendes betrachtet. Sie wissen aber wohl, daß es sich bewegt. Schon des Fixirens wegen durfte es nicht anders sein, denn es wäre sehr lästig und unvollkommen, wenn wir allemal durch die schwerfälligeren Kopfbewegungen die zum directen Sehen nöthigen Blickrichtungen einleiten müßten. Aber ein weit höherer Zweck der Augenbewegungen liegt in der Regulirung der gegenseitigen Stellung beider Augen. Diese soll nach der Lage des gemeinschaftlich fixirten Punktes wechseln, eine Anforderung, welcher immobile Augen nicht zu entsprechen im Stande wären.

Bei den Augenbewegungen wird das Auge selbst nicht im Raume verschoben, sondern um ein in seiner Mitte gelegenes Bewegungscentrum rotirt. Die Mechanik hat nachgewiesen, daß dies für eine Kugel am vollkommensten durch drei Kräftepaare geschieht, welche dieselbe um drei, den Raumdimensionen entsprechende Axen rotiren; so finden wir denn auch drei, diese Bedingung wenigstens großentheils erfüllende Muskelpaare für die Bewegungen des Auges bestimmt. Der Blick kann durch dieselben nach rechts und links, nach oben und nach unten gerichtet werden bis zu gewissen äußersten Stellungen, welche das Feld des direkten Sehens oder Blickfeld, wohl zu unterscheiden von dem oben erwähnten, das indirekte Sehen umfassenden Gesichtsfeld, einrahmen.

Die Stellungen, welche wir unseren Augen ertheilen, sind, abgesehen vom Sehact, von Interesse für die Symbolik des Blicks. Wenn sich, wie wir gesehen haben, an die Fixation eines Objectes eine bestimmte Richtung der Augen knüpft, so

Digitized by Google

iſt die Wahl des Fixirpunktes ſelbſt der Willkür überlaſſen. Es giebt Affecte, in denen wir wirklich einen beſtimmten Punkt desjenigen Objectes, mit welchem ſich unſere Vorſtellungen beſchäftigen, fixiren; es giebt deren andere, in welchen wir den Blick über jenes Object wandern laſſen, daſſelbe beiſpielsweiſe linear meſſend oder umkreiſend; wieder andere, in denen wir den Blick gar nicht darauf richten, ſondern auf ein phantaſtiſches, vor oder hinter daſſelbe liegendes Fixirobject; endlich ſolche, in welchen der Blick ſich ohne beſonderen Zielpunkt in unbeſtimmter Ferne bewegt. Einen mächtigen Einfluß für den Ausdruck übt bekanntlich die Hebung oder Senkung des Blicks, ferner die Richtung beider Augen gegen einander, endlich das Verhalten der Pupille und der beiden Augenlider, ſowohl unter ſich als beziehentlich zum Augapfel. Aus der Analyſe aller dieſer Verhältniſſe ergeben ſich die Principien für die Phyſiognomik des Blicks, auf deren Erörterung ich bedauere nicht eingehen zu können.

Als unerläßlich für unſeren Gegenſtand nur noch einige Worte über das Sehen mit zwei Augen. Obwohl ſich in jedem Auge ein eigenes Bild auf der Netzhaut entwirft, ſehen wir gewöhnlich nur eins. Dies beruht auf einer uns gegebenen Fähigkeit, die beiderſeitigen Eindrücke in unſerer Empfindung zu verſchmelzen, wenn ſie beſtimmte geſetzmäßige Bedingungen erfüllen. Daß es nicht ohne dieſe letzteren möglich iſt, wird Ihnen aus folgendem Verſuch erhellen. Richten Sie beide Augen auf ein Object, üben dann mit dem Finger durch das untere Lid hindurch einen gelinden Druck auf das eine Auge aus, wobei Sie deſſen Stellung etwas verſchieben; ſo bemerken Sie ſofort, daß aus dem früher gemeinſchaftlichen Bilde ſich ein zweites abzweigt, und daß nun alle Gegenſtände des Geſichtsfeldes doppelt erſcheinen; Sie

Digitized by Google

haben jetzt die gesonderte Empfindung der beiderseitigen Netzhautbilder. Es müssen die beiden Eindrücke, um verschmolzen zu werden, Netzhautpunkte treffen, die, fast symmetrisch in beiden Augen gelegen, den Namen der identischen Punkte führen; sowie es sich anders gestaltet, folgt Doppeltsehen. Die nicht fixirten Objecte sehen wir auch bei richtiger Stellung der Augen zum größten Theile doppelt, weil sie nicht auf identische Netzhauttheile fallen. Halten Sie sich z. B. einen Finger dicht vor die Augen, und fixiren hierbei ein entferntes Object, so liefert der Finger zwei durchaus gesonderte Doppelbilder. Allein es ist die Aufmerksamkeit so concentrirt auf die fixirten Objecte, daß wir uns dieses Doppelsehens des indirect Gesehenen wenig bewußt werden.

Welches ist nun aber die fundamentale Bestimmung des doppelseitigen Sehens? Ist der Gebrauch eines zweiten Auges lediglich gewährt, uns eine größere Sicherstellung für Erhaltung der Sehkraft und ein weiteres Gesichtsfeld zu verschaffen, oder ist er einfach als Product der symmetrischen Körperanlage aufzufassen? Es wurzelt derselbe in einer die Gesichtswahrnehmungen tiefer berührenden Beziehung. Da sich, wie oben erörtert, auf jeder Netzhaut ein perspectivisches Bild der Außenwelt entwirft, so kann auch vor der Hand nur dieses zum Bewußtsein gelangen. Sehen wir auch mit einem Auge die Objecte körperlich, so liegt dies, abgesehen von unserer durch Erfahrung getragenen Vorstellung, im Sehapparat selbst nur darin, daß wir bei jeder Veränderung unseres Standpunctes oder Wendung unseres Kopfes ein anderes perspectivisches Bild von denselben Objecten erhalten, indem die nahen sich gegen die entfernteren verschieben. Während des einseitigen Sehactes erwacht also der Eindruck der Tiefendimension oder des Körperlichen nur durch die fortwährende Veränderung des Standpunktes. Ein Einäugiger sieht, um mich der

Digitized by Google

Worte eines berühmten Physiologen zu bedienen, so lange er stille sitzt, nur ein perspectivisches Bild der Welt, nicht die Welt. Anders verhält es sich beim Sehen mit zwei Augen. Hier bekommen wir, wie von 2 verschiedenen Standpunkten aus, auch für jedes Auge ein anderes perspectivisches Bild. Halten Sie sich einen Finger in einiger Entfernung vor das Gesicht, so bedeckt derselbe beim Verschlusse des rechten Auges andere Stellen entfernter Objecte, als wenn Sie das linke Auge schließen; und, wie es sich zwischen dem Finger und entfernten Objecten verhält, so wird es sich überhaupt zwischen allen Objecten verschiedenen Abstandes verhalten.

Schon vor fast 4 Jahrhunderten hatte der berühmte Maler, Leonardo da Vinci*) darauf aufmerksam gemacht, daß man beim Gebrauch beider Augen von den hinter einem Körper befindlichen Objecten mehr sieht als mit einem einzigen, indem man nämlich die gesonderten Eindrücke beider Augen zusammenstellt; auch beklagt sich derselbe darüber, daß die Malerei diesen Vortheil, an welchen sich großentheils das Erhabensehen knüpfe, nicht nachzuahmen vermöge; und doch war es erst in neuerer Zeit dem englischen Physiker Wheatstone vorbehalten, diese Thatsache in ihrer vollen Tragweite zu würdigen, und hierauf das Instrument zu gründen, welches jetzt einen Gegenstand allgemeiner Unterhaltung, aber zugleich einen Hebel wissenschaftlicher Versuche abgiebt. Wenn wir in die, für beide Augen gesonderten Gesichtsfelder des Stereoscops zwei verschiedene perspectivische Ansichten eines körperlichen Gegenstandes hineinschieben, wie sie sich dem rechten und dem linken Auge darbieten; so erhalten wir auf unseren beiden Netzhäuten ganz dieselben beiden Bilder, als wenn der körperliche

*) Tractat von der Malerey, übers. von Georg Böhm. Nürnberg 1724. S. 91 u. 92.

Digitized by Google

Gegenstand selbst da wäre; und, da wir für gewöhnliche Verhältnisse, diese beiden Netzhautbilder eben nur unter letzterer Bedingung erhalten, so schließen wir unter der künstlich herbeigeführten Bedingung sofort auf die Gegenwart eines Körpers. Was wir mit einem Auge nur durch successives Wechseln des Standpunktes erreichen, nämlich die Wahrnehmung der Tiefendimension, das erreichen wir mit zwei Augen auf einen Schlag, indem wir die beiden Ansichten combiniren, und eben weil es auf einen Schlag geschieht, und die beiden Standpunkte unserer zwei Augen in unserem eignen Körper liegen, und nicht erst aufgesucht zu werden brauchen, ist auch der Eindruck des Körperlichen, welchen wir dem doppeläugigen Sehen verdanken, ein so lebendiger und unmittelbarer.

So viel über das Organ, welches für die Nahrung unseres Geistes, für die Begründung unserer Weltanschauung und für die Beziehung der Menschen unter sich einen Einfluß übt, über dessen Umfang sich der im ungeschmälerten Besitze stehende kaum volle Rechenschaft zu geben vermag. Redner haben es gepriesen, Dichter haben es besungen; aber der volle Werth desselben ist versenkt in das stumme Sehnen derer, die es einst besessen und verloren haben.

Und noch unter einem besonderen Gesichtspunkt hat die Forscherwelt Grund, das Auge ein Kleinod der Schöpfung zu nennen. Durch die Reichhaltigkeit seines Baues, durch den Aufwand vollkommenster Hilfsmittel, mit denen der hohe Zweck erreicht ward, und durch die krystallene Klarheit seiner Theile, welche eine tiefere Einsicht als andere Organe des Körpers gestatten, ist es zu einem Prüfstein ärztlichen Denkens und zu einer Fundgrube naturwissenschaftlicher Studien geworden.

Das sind die Studien, welche, eng verbrüdert, auf den ge-

Digitized by Google

meinſamen Zielpunkt einer großen Naturkraft ihr Steuer richten: einer Kraft, welche nach denſelben unwandelbaren Geſetzen alle Erſcheinungen regiert und zuſammenhält, ob ſie das fluthende Meer in ſeinem weiten Bette hebt, oder die feinen Molekûle in der organiſchen Zelle ordnet, ob ſie die rieſigen Himmelskörper in ihre Bahnen zwingt oder die zarte Aetherwelle auf dem Strahlenpfade zu unſerer Netzhautgrube leitet. In ihrem Walten weht der Athem des Unvergänglichen, und auch wir fühlen uns inmitten menſchlicher Willkür und Gebrechlichkeit von höherem Geiſte getrieben, wenn wir unſer Sinnen und Trachten, wenn wir den heißen Drang der Erkenntniß auf ihr tief nothwendiges, unſtörbar gleiches Wirken lenken. Mag immerhin hochmüthige Geiſtesrichtung hie und da die Wiſſenſchaft der Natur eines verwerflichen Materialismus beſchuldigen: es wird ſich dieſe ihrer idealen Aufgabe nur deſto mehr bewußt, an allen Quellen des Daſeins den ewigen Willen des Schöpfers zu erforſchen, und, mit göttlicher Wahrheit befruchtet, eine Bilderin und eine Spenderin echter Menſchlichkeit zu ſein.

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.

Heft 28.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber die

Bedeutung des Maschinenwesens

für die

Landwirthschaft.

Von

Emil Perels.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Bereits seit Anfang dieses Jahrhunderts ist ebenso, wie auf allen anderen industriellen Gebieten auch in der Landwirthschaft das Bestreben zu Tage getreten, die menschliche Arbeitskraft so viel wie möglich nur zu geistiger Thätigkeit zu verwenden, die Muskelarbeit dagegen, wo es irgend angeht, durch mechanische Hülfsmittel zu ersetzen, um so den Menschen seinem wahren Berufe, der denkenden Thätigkeit mehr und mehr zuzuführen.

Dieses Bestreben wurde durch äußere Umstände wesentlich unterstützt; die heutige Landwirthschaft ist eine andere geworden gegen frühere Zeiten, in denen der Landwirth stets reichlichen Gewinn aus seiner althergebrachten Thätigkeit zog.

Die großen Lehrer der Landwirthschaft, Thaer und Liebig, haben den Beweis geführt, daß die Landwirthschaft aus ihrem alten, ausgefahrenen Geleise heraustreten muß, wenn sie für die Zukunft in gedeihlicher Weise weitergefördert werden soll, wenn sie sich überhaupt erhalten soll auf dem Standpunkt, den sie bisher einnahm. Hierzu ist neben einer Reform der Landwirthschaft auf dem Gebiete der Agrikulturchemie auch eine auf dem der Mechanik durchaus nothwendig: eine intensivere Bodenkultur und Feldbestellung; eine bessere Behandlung der Erndteerzeugnisse, kurz, ein in jeder Hinsicht rationeller Betrieb. Ein solcher kann nicht durchgeführt werden mit den früheren

Digitized by Google

Hülfsmitteln und Instrumenten; es müssen hierzu vielmehr wirksamere, leistungsfähigere Apparate, die Maschinen, in Anwendung gebracht werden.

Unter einer Maschine versteht man bekanntlich jede Vorrichtung, durch welche Kräfte in den Stand gesetzt werden, Arbeit zu verrichten; demnach ist ein Pflug, eine Egge ebenso eine Maschine, wie die Lokomobile oder die kombinirte Dreschmaschine, wenn auch der Sprachgebrauch die ersteren Instrumente und einige mit denselben in naher Beziehung stehenden wie z. B. die Walzen, gewöhnlich mit dem Namen Geräthe bezeichnet. Der Pflug entspricht jedoch auf's Vollkommenste allen Anforderungen, welche die Mechanik an eine Maschine stellt; alle diejenigen Elemente, welche bei Maschinen gesondert hervortreten, können bei dem Pfluge deutlich unterschieden werden, so daß es demnach vollkommen begründet ist, denselben und ebenso alle übrigen Bodenbearbeitungsgeräthe, vorausgesetzt, daß zu ihrem Betriebe animalische oder elementare Betriebskraft dient, als Maschinen zu bezeichnen. Dagegen fallen sämmtliche Bodenbearbeitungsgeräthe, welche durch die menschliche Arbeitskraft in Thätigkeit gesetzt werden, wie Spaten, Hacken, Schaufeln u. s. w. unter die Kategorie der Werkzeuge.

Die Anwendung landwirthschaftlicher Maschinen ist durchaus keine neue, wie vielfach angenommen wird. Wenn auch hierin in den letzten zwanzig Jahren ein ganz außerordentlicher Fortschritt zu bemerken war, und viele Maschinen oder ganze Gruppen derselben in dieser Zeit neu entstanden sind, so darf daraus doch nicht der Schluß gezogen werden, daß wir erst jetzt dahin gekommen sind, uns der landwirthschaftlichen Maschinen zu bedienen, daß nicht bereits in früherer Zeit gewisse Maschinen, freilich in weit unvollkommenerer Ausführung, wie in der

Digitized by Google

heutigen Landwirthschaft verwendet wurden. Da die Entwickelung der Landwirthschaft selbst Hand in Hand geht mit der Anwendung und Verbreitung der landwirthschaftlichen Maschinen, und man sicher aus der Vollkommenheit und überhaupt aus der Benutzung derselben in früherer Zeit gute Schlüsse ziehen kann auf die Höhe des damaligen Kulturstandes, so wird es sicher von Wichtigkeit sein, hier eine Zusammenstellung derjenigen Leistungen auf dem in Rede stehenden Gebiet zu geben, welche uns bereits aus dem Alterthum bekannt geworden sind.

Hier ist es zunächst das älteste und wichtigste Geräth der Landwirthschaft, der Pflug, der in den Schriften der Alten vielfach erwähnt und beschrieben wird. Aus diesen Schriftstellern ist bis zur Ueberzeugung nachzuweisen, daß der Pflug der Römer nahezu übereinstimmend ausgeführt war mit unserem Pfluge; selbstverständlich konnten in damaliger Zeit keine gußeisernen oder gußstählernen Streichbretter benutzt werden; aber die Formen und die Wirkungsweise waren im Uebrigen fast identisch mit denen der jetzigen Pflüge. Plinius sagt über die Form der Pflugschare (lib. XVIII. cap. 48): „Es giebt mehrere Arten von Pflugscharen; Messer (Sech, lat. culter) heißt der Theil, welcher die allzudichte Erde, ehe sie aufgerissen wird, abschneidet und der Furche die Bahn durch den Einschnitt vorzeichnet, welche dann durch das weiter hinten liegende Pflugschar abgetrennt wird. Die zweite und gewöhnlichste Art ist die einer in Schnabelform auslaufenden Brechstange, rostrati vectis; die dritte Art, welche für leichten Boden Anwendung findet, reicht nicht über das ganze Pflughaupt, und hat am Schnabel eine kleine Spitze, exigua cuspide in rostro breiter und schärfer zugespitzt ist die vierte Art, welche mit der Spitze den Boden spaltet und mit der Seitenschärfe die Wurzeln des Unkrauts abschneidet."

Digitized by Google

Dieſe Beſchreibung könnte noch heutigen Tages als Text zu den Abbildungen unſerer modernen Pflugſchare dienen, ebenſo wie die des Räderpfluges, der übrigens auch ſchon den Griechen bekannt war:

„Vor nicht langer Zeit hat man im Galliſchen Rhätien den Einfall gehabt, den Pflügen noch zwei Rädchen hinzuzufügen; man nennt dieſe Art planarati. Die Spitze hat die Geſtalt eines Spatens.“

Wenn die römiſchen Schriftſteller das Pflugſchar auris (Ohr) nannten, ſo kann dies wohl als Beweis dafür gelten, daß auch die äußere Form deſſelben die eines Ohrs war, wie dies bei den heutigen vollkommenſten Pflügen, den Bedfordpflügen, noch der Fall iſt. Ebenſo wie Plinius beſchäftigte ſich Virgil (Georgika I. 169), Palladius (lib. I. 43), Columella (lib. II.), Varro (lib. I. 29) mit der Beſchreibung des Pfluges; die Vergleichung dieſer verſchiedenen Schriftſteller führt zu dem Reſultat, daß der römiſche Pflug noch heutigen Tages keineswegs zu den unvollkommenſten zählen, ſondern ihm die ſpaniſchen, ſüdfranzöſiſchen und italieniſchen Pflüge weit nachſtehen würden.

Es fragt ſich nun, wenn bereits im Alterthum ſo vollkommene Bodenbearbeitungsgeräthe vorhanden geweſen, wie kommt es, daß im Mittelalter und noch bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts faſt garnichts für die Ausbildung und Vervollkommnung des Pfluges geſchehen? Nach dem Untergange des Römiſchen Reiches trat für Bildung und Geſittung und damit auch für den Ackerbau ein verderbenbringender Stillſtand ein. Fortſchritte in der Landwirthſchaft ſind aus dieſer Zeit niemals bekannt geworden, und konnten demnach auch die Geräthe des Ackerbaues, alſo vor Allem der Pflug, keine Verbeſſerungen erfahren haben. Es läßt ſich nachweiſen, daß die Pflüge, welche

Digitized by Google

Conrad von Heresbach in seinem Werke rei rusticae (lib. IV.) und Colerus in der oeconomia ruralis et domestica (III. 60) beschreibt, keine wesentlichen Verschiedenheiten von den Pflügen der Römer darboten.

Fürstenberg[1]) führt als Beweis für diesen Stillstand in Ausbildung des Pfluges sogar noch an, „daß bei den Völkern, welche durch den Untergang des Römischen Reiches ihre Selbstständigkeit erlangten, sich in den Gesetzbüchern, welche sie aufstellten, die einzelnen Theile des Pfluges aufgeführt finden behufs der Feststellung der Strafen wegen Beschädigungen oder Entwendungen derselben." Es geht daraus hervor, daß zur Zeit der Entstehung dieser Gesetzbücher (burgundische, lombardische, fränkische, angelsächsische u. s. w. codices) der Pflug nicht von dem verschieden war, welchen Virgil und Plinius beschrieben haben. Viel mag zu diesem Stillstande in der Ausbildung des Pfluges die Art und Weise beigetragen haben, in welcher derselbe gehandhabt wurde. In Sachsen und ebenso in Irland wurden die Zugthiere mit den Schwänzen am Pfluge befestigt, was in Irland erst im Jahre 1634 durch eine Parlamentsakte[2]) beseitigt wurde; ebenso war die Gesetzgebung über die Pflüge eine, jeden Fortschritt lähmende: in England durften nur Ochsen zum Ziehen des Pfluges angewandt werden, und Niemand durfte einen Pflug führen, ehe er nicht im Stande war, sich selbst denselben zu verfertigen.

Erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts, wie ich bereits erwähnt habe, begann die weitere Ausbildung des Pfluges: Man gab dem Streichbrett eine rationelle Form, die einer Schraubenmutter oder einer gekrümmten, aus zwei in verschiedener Richtung aufsteigenden Flächen, gebildeten Ebene (Ruchadform); man benutzte die passendsten Materialien für den Pflug-

Digitized by Google

körper, für Schar und Streichbrett, Gußeisen oder Schmiedeeisen; in neuerer Zeit sogar Stahl.

Von welchem enormen Werth in nationalökonomischer Beziehung die Verbesserung des Pfluges ist, geht aus der anerkannt richtigen Behauptung Mac Culloch's (Statistical account of Great Britain I. 466) hervor, wonach durch die allgemeine Verbreitung guter Pflüge sich in Großbritannien ein Drittel der Ackerpferde ersparen läßt. Rau bemerkt hierzu in seiner „Geschichte des Pfluges", Seite 5, daß, wenn dies von einem Lande gilt, dessen Landbau sich doch anerkanntermaßen auf einer hohen Stufe befindet, in Deutschland, Frankreich, Spanien u. s. w. ein noch weiteres Feld zu Fortschritten in diesem Punkte offen stehen müsse, und es erhellt, wie viel jene lange Geringschätzung des Pfluges geschadet hat. Kann der Landwirth mit gleicher Spannkraft eine größere Morgenzahl versehen, so hat dies sogar auf die Größe der Güter Einfluß, indem es einen Beweggrund zur Verkleinerung beseitigt.

So viel nun aber auch für die Verbesserung des Pfluges geschehen ist, so viel man auch eine Verminderung der Zugkraft, eine möglichst tiefe Lockerung und vollständige Bearbeitung des Bodens anstrebte, so gelangte man doch bald an eine Grenze, wo die animalische Zugkraft, wie sie bisher zur Bewegung des Pfluges verwendet wurde, selbst bei noch so rationeller Konstruktion nicht mehr oder doch nur sehr unvollkommen ausreichte.

Es machte sich dies namentlich in den Fällen bemerkbar, wo man schweren Boden zu besonderer Tiefe bearbeitete, vor Allem aber da, wo man die Tiefkultur in umfassender Weise einzuführen gedachte. In der Tiefkultur beruht die Zukunft unseres Ackerbaues; dies ist von allen Autoritäten der Landwirthschaft anerkannt. Versuche, welche in neuerer Zeit namentlich von Hellriegel angestellt wurden, haben über-

Digitized by Google

zeugend nachgewiesen, daß es einer der wesentlichsten Faktoren für das gedeihliche Wachsthum der Pflanzen ist, daß den Wurzeln derselben ein möglichst großer Raum für ihre Ausdehnung gewährt werde, wie dies allein durch eine tiefe Lockerung des Bodens bewirkt werden kann.

Daß die Tiefkultur noch eine ganze Reihe anderer Vorzüge mit sich führt, daß z. B. gleichsam ein Feuchtigkeitsreservoir gebildet wird, welches in trockenen Jahren vom größten Nutzen ist, bedarf hier keiner weiteren Ausführung.

Um die Tiefkultur durchgreifend einzuführen, bedarf es aber einer stetigeren und wirksameren Betriebskraft, als der animalischen.

Hier hat das letzte Jahrzehnt uns den Dampfpflug bis zur praktischen Brauchbarkeit ausgebildet und uns hierdurch ein Mittel an die Hand gegeben, eine in jeder Beziehung vollkommene Bodenkultur herbeizuführen. In England, wo einzelne Farms bereits seit einer längeren Reihe von Jahren den Boden mittelst Dampfkraft bearbeiten, traten die günstigen Resultate der tieferen Lockerung und intensiveren Kultur bereits sehr deutlich hervor. Der Boden gewinnt von Jahr zu Jahr an Ertragsfähigkeit, selbstverständlich nur unter der Voraussetzung, daß die übrigen Faktoren, welche auf dieselbe von Einfluß sind, wie die Düngung, die rechtzeitige und angemessene Aussaat, in normaler Weise bewerkstelligt werden. In England sind bereits mehrere hundert Dampfpflüge mit bestem Erfolg in Betrieb gesetzt; auch nimmt ihre Zahl von Jahr zu Jahr bedeutend zu; bereits ziehen Unternehmer mit Dampfpflügen durch einzelne Grafschaften, um dieselben gegen Lohn arbeiten zu lassen.

Die Nothwendigkeit, die Dampfkraft oder eine andere Betriebskraft als Ersatz für die animalische Zugkraft zur Bearbeitung des Bodens anzuwenden, ist bereits seit einer langen

Digitized by Google

Reihe von Jahren anerkannt worden. Die bezüglichen Versuche sind bis auf das Jahr 1618 zurückzuführen, wo zwei Engländer, David Ramsey und Thomas Wildgoose, ein Patent auf eine Maschine nahmen, die ohne Anwendung von Spannvieh pflügte, düngte und den Samen ausstreute[3]). In den Jahren 1630 und 1634 erweiterte derselbe Ramsey seine Erfindungen, deren Detailanordnungen leider verloren gegangen sind. Auch ein gewisser Parham nahm zu derselben Zeit, wie Ramsey, ein Patent auf einen neuen, ohne Pferde oder Ochsen bewegten Pflug, bei welchem zwei Mann zur Bedienung der Maschine und ein Dritter zur Handhabung des Pfluges erforderlich war[4]). Nach diesen folgt nun eine längere Reihe von Erfindern, die sämmtlich das Spannvieh der Pflüge vermieden, zunächst Francis Moore (1670), Edgeworth (1770), Watt (1780), Pratt (1810), Blenkinsap (1811) und viele Andere, von denen die letztgenannten bereits die Dampfkraft mit leidlichem, wenn auch nicht durchgreifendem Erfolge zur Bewegung des Pfluges anwandten.

Hierauf ruhte die Sache wiederum einige zwanzig Jahre, bis von Neuem Heathcote (1832) und nach diesem Osborne, Lord Willoughby d'Eresby und Marquis v. Tweedale auftraten, und mit der nunmehr bereits in weit vollkommenerer Weise hergestellten Dampfmaschine Versuche zur Bearbeitung des Bodens machten. Der Tweedale'sche Dampfpflug machte seiner Zeit in England bedeutendes Aufsehen, trotzdem er noch immer in höchst unvollkommener Weise angeordnet war. Erst als sich nach der ersten Londoner Ausstellung (1851), also wiederum zwanzig Jahre später, bedeutende Ingenieure, wie Fowler, Smith und Howard mit der Konstruktion der Dampfpflüge beschäftigten und nach unendlichen Anstrengungen, mit dem größten Aufwande von technischem Scharfsinn und —

Digitized by Google

was hier vielleicht von gleicher Wichtigkeit war — mit enormen Geldsummen fortgesetzte und häufig mißlungene Versuche zur Herstellung praktisch brauchbarer Dampfpflüge machten, wurden diese Bemühungen von Erfolg gekrönt: durch die Thätigkeit dieser drei Männer ist der Dampfpflug ein in der Praxis brauchbares, erprobtes Instrument geworden und berufen, von Jahr zu Jahr eine immer umfassendere Bedeutung für unsere moderne Landwirthschaft anzunehmen. Die englischen Landwirthe haben die Bemühungen der Erfinder und Fabrikanten auf's Beste unterstützt, ebenso die große englische Landwirthschaftsgesellschaft, welche alljährlich hohe Geldpreise auf die Verbesserung der Dampfpflüge aussetzt und hierdurch das Interesse der Erfinder und der Landwirthe stets wach erhielt.

Bei der geschichtlichen Verfolgung der Dampfpflüge muß als interessantes Faktum auffallen, daß die Versuche mit denselben drei Mal in diesem Jahrhundert aufgenommen wurden, und zwar immer wieder nach einem Zeitraum von zwanzig bis fünfundzwanzig Jahren, also nach dem Auftreten einer neuen Generation; bis schließlich die jetzige dem Dampfpflug den Weg in die Praxis eröffnet hat. Es ist dies ein Faktum, welches in der Geschichte des Maschinenbaues nicht vereinzelt dasteht, sondern bereits bei anderen Maschinen, z. B. Straßenlokomotiven [5]) nachgewiesen wurde. Die Resultate der zehnjährigen Erfahrungen, welche nunmehr in England mit den Dampfpflügen gemacht worden, ergeben durchgehends eine vorzügliche Rentabilität derselben. Namentlich, seitdem die Betriebsmaschinen selbstbeweglich gemacht wurden, so daß die erforderliche Arbeiterzahl auf ein Minimum, auf drei, reducirt werden konnte, stellten sich die zahlreichen, bekannt gewordenen Betriebsresultate immer günstiger. Der Hauptvorzug der Dampfpflüge gegenüber den durch Spannvieh bewegten Pflügen liegt aber,

Digitized by Google

wie ich bereits hervorgehoben, nicht in der Ersparniß an Betriebskosten pro Morgen, sondern in der intensiveren Bearbeitung des Bodens, da hierdurch im Laufe der Jahre der Werth und die Ertragsfähigkeit desselben um ein Bedeutendes erhöht wird.

In vielen Fällen hat man es auch für vortheilhaft erkannt, mit dem Dampfkulturapparat nur zu grubbern d. h. den Boden zu großer Tiefe aufzureißen, das Pflügen dagegen durch Spannvieh vorzunehmen. Auf diesem Principe basirend, ist speciell der Smith'sche Dampfpflug eingerichtet, bei welchem nur Skarifikatoren, die den Boden bis zu einer Tiefe von 14 und 16 Zoll bearbeiten, angewendet werden.

Bei den glänzenden Resultaten, welche die Einführung des Dampfpfluges in England ergab, lag es nahe, daß man sich auch in Deutschland seit mehreren Jahren eingehend mit der Frage beschäftigte, ob nicht bereits für uns der Zeitpunkt gekommen sei, wo man den Dampfpflug mit Vortheil anwenden könne. Diese Frage möchte vorläufig noch mit Nein zu beantworten sein; es dürfte schwerlich bereits jetzt eine Rentabilität bei Anwendung des Dampfpfluges zu erzielen sein. Der Dampfpflug, überhaupt die Anwendung von Maschinen, bedingt, wenn ich mich so ausdrücken darf, einen gewissermaßen fabrikmäßigen Betrieb, dem bisher noch unsere gesammten landwirthschaftlichen Verhältnisse widerstreben; er bedingt ferner ein großes Betriebskapital, wie es auf unseren Gütern doch nur vereinzelt vorhanden ist; ferner hat derselbe gerade auf dem schweren englischen Thonboden seine glänzendsten Resultate geliefert, während auf mittelschwerem Boden er immer nur zweifelhafte Erfolge gezeigt hat. Der heimathliche Sandboden, auf dem der Ruchadlo seine wirksamste Arbeit verrichtet, wird nie und nimmermehr der Tummelplatz des Dampfpfluges werden.

Digitized by Google

Wir dürfen jedoch die Bestrebungen und Erfolge, welche in England auf diesem Felde gemacht wurden, niemals außer Acht lassen, da doch schließlich einmal, wenn sich die allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnisse bei uns günstiger gestaltet haben werden als bisher, eine beschränkte Anwendung des Dampfpfluges als sicher anzunehmen ist.

So viel vom Pfluge. Der menschliche Scharfsinn hat vollauf Gelegenheit gehabt, sich in der Vervollkommnung desselben zu versuchen, und es läßt sich wohl mit gutem Recht behaupten, daß, wenn auch den folgenden Generationen noch viel zu thun übrig bleibt, um aus dem Pfluge, namentlich dem durch Dampfkraft in Bewegung gesetzten, einen allen Anforderungen der Landwirthschaft entsprechenden Apparat herzustellen, dennoch bereits viel erreicht ist, viel mehr, als nach Analogie anderer Zweige der Ingenieurwissenschaft zu erwarten war.

Wenden wir uns jetzt zu einer zweiten landwirthschaftlichen Maschine, der Säemaschine, so finden wir auch hier bereits in den ältesten Zeiten die Anwendung derselben. Wir unterscheiden außer dem Pflanzen der Samenkörner drei Methoden mittelst Maschinen zu säen, und zwar: das breitwürfige Säen, wo der Samen in gleicher Weise wie bei der Handarbeit ausgeworfen wird, die Reihensaat oder Drillsaat, bei welcher der Samen in parallelen ununterbrochenen Reihen gestreut und zu einer gewissen Tiefe untergebracht wird und schließlich die Dibbelkultur, bei welcher das Ausstreuen in derselben Weise wie bei der Drillkultur, nur insofern abweichend geschieht, als das Ausstreuen in unterbrochenen Reihen erfolgt. Die letzte Methode ist die vollkommenste. Ein Vereinzeln der Pflanzen giebt denselben Raum, um die Wurzeln nach allen Richtungen hin auszudehnen; die Erträge werden dadurch um ein Bedeutendes erhöht; auch hat man na-

Digitized by Google

mentlich bei Cerealien hierdurch außerordentlich günstige Resultate für den Strohertrag erzielt. Leider ist es noch nicht gelungen, die Ausbildung der Dibbelmaschinen so weit zu fördern, daß bereits zu einer umfassenden Anwendung derselben gerathen werden kann. Aehnliche Vorzüge bietet die Drillkultur; es sei hier gleich vorausgeschickt, daß die Ausbildung der zu dieser erforderlichen Maschine bereits so weit vorgeschritten ist, daß dieselbe den Anforderungen der Landwirthschaft vollständig genügt. Die Drillkultur gestattet ein Bearbeiten des Bodens zwischen den Pflanzen während des Wachsthums; man ist ferner im Stande, das Unkraut durch das Behacken zu entfernen, die Erde zu lockern, und so einen reichlichen Luftzutritt zu den Wurzeln zu ermöglichen. Außerdem hat die Drillkultur eine beträchtliche Ersparniß an Samen zur Folge, da die Pflanzen sich nach allen Richtungen hin ausdehnen, wenn der entsprechende Raum hierzu vorhanden ist. Je mehr Lücken in den Aussaatflächen vorhanden, desto reichlicher verzweigen sich die einzelnen Halme, wie durch vielfache Versuche festgestellt ist. Eisbein, der bekannte Drillkultivateur, bemerkt hierzu[6]):

„Ich habe im Jahre 1861 auf gut besetzten Winterrübenfeldern eine Menge von Pflanzen gefunden, die 20 bis 30 Halme hatten, desgleichen Sommerweizen mit 10 bis 12, Sommergerste mit 6 bis 10; im Frühjahr 1860 fand ich einzelne Pflanzen von gedrilltem und breitwürfig gesäetem Hafer mit 20 bis 25 Halmen; auf der Ausstellung zu Wien im Jahre 1857 sah ich eine Gerstenpflanze mit 65 Halmen. Diese Erscheinung hat ihre Begründung in gewissen Naturgesetzen, welche die Pflanzenphysiologie im Verein mit der Landwirthschaft noch weiter aufzuklären hat; einstweilen wissen wir, daß bei freier Ausdehnung nach allen Seiten, reichlichem Vorhandensein von löslicher Pflanzennahrung im Boden und bei kühler Temperatur, welche

Digitized by Google

das ſchnelle Aufſchießen verhindert, faſt alle unſere Kulturpflanzen einer kaum geahnten Entwickelung fähig ſind u. ſ. w. Die Samen dieſer einzeln ſtehenden, reichlich beſtaudeten Pflanzen ſind dann gewöhnlich auch ſo kräftig und vollkommen entwickelt, daß häufig 100 Körner von ſolchen Pflanzen mehr wiegen, als 200 oder 300 Körner von dicht beſetzten Ackerſtellen."

Die Samenerſparniß bei der Drillkultur wiegt nicht nur die Kulturkoſten ſelbſt ſehr reichlich auf, ſondern macht auch die Drillkulturgeräthe in kürzeſter Zeit bezahlt. Die Drill- und Dibbelkultur beruhen auf der Anwendung von Maſchinen; beim Betriebe im Großen iſt Handbarbeit nicht möglich. Nur beim breitwürfigen Säen konkurrirt die Maſchine, die Breitſäemaſchine, mit der Handarbeit, aber auch hier hat die Erfahrung einer langen Reihe von Jahren bereits zu Gunſten der Maſchine geſprochen.

In England und Deutſchland kann die Anwendung der Säemaſchine nur bis Ende des vorigen Jahrhunderts zurückdatirt werden, dagegen haben die alten Völker ſich bereits der Maſchinen zum Säen, ſogar des Drills, bedient. In Hindoſtan und Perſien wurde nach Ueberlieferungen bereits in älteſter Zeit Reis und Getreide mitteſt Maſchinen geſät, und zwar in Reihen; wahrſcheinlich iſt hier die Drillkultur zuerſt angewandt worden. Im Muſeum der Highland and agricultural Society in Edinburg befindet ſich das hindoſtaniſche Modell einer Reihenſäemaſchine, welche alle weſentlichen Theile der jetzt angewendeten Drills enthält. Es iſt wohl anzunehmen, daß dieſe Maſchine manchem engliſchen Konſtrukteur bei der Ausbildung der Säemaſchine als Muſter gedient hat. In Japan und China wird faſt alles Getreide gedrillt, und es dürfte die Annahme nicht gewagt erſcheinen, daß eine Bevölkerung, die Jahrtauſende auf derſelben Stufe der Kultur ſtehen

Digitized by Google

geblieben, bereits in älteſten Zeiten in gleicher Weiſe die Feldbeſtellung bewirkt hat, wie heutigen Tages. Dr. Maron theilt in ſeiner Arbeit über japaniſche Landwirthſchaft[7]) ausführlich mit, daß dort alle Sämereien in geöffnete Rillen mit großer Sorgfalt gleichmäßig eingeſtreut, mit Erde bedeckt und ſpäter durch wiederholtes Behacken der Zwiſchenräume zur höchſtmöglichen Entwicklung getrieben werden. Auch die Römer kannten nach Plinius bereits die Drillkultur, wenn auch keine umfaſſende Anwendung von derſelben gemacht wurde.

In England kamen erſt durch Inthro Tull (1730) die Drillſäemaſchinen in Aufnahme; derſelbe iſt gleichzeitig Erfinder der engliſchen Pferdehacke zum Bearbeiten der Zwiſchenräume der gedrillten Pflanzen.

In dieſem Jahrhundert iſt endlich die Drillſäemaſchine immer mehr und mehr verbeſſert worden, ſo daß wir heutigen Tages in dieſer eine Maſchine beſitzen, welche mit gutem Grunde der Landwirthſchaft empfohlen werden kann. Namentlich haben ſich einige engliſche Fabrikanten, wie Garrett und Smyth, bedeutende Verdienſte um die Ausbildung der Drills erworben; ihren Bemühungen vor Allem iſt es zu danken, daß jetzt, wo die Nothwendigkeit, die Drillkultur einzuführen, allgemein anerkannt wird, dem Landwirthe auch die hierzu erforderlichen Maſchinen zur Verfügung ſtehen. Alle Drillſäemaſchinen, ſie mögen einen Namen haben, welchen ſie wollen, ſind nach dem Muſter der beiden genannten konſtruirt und unterſcheiden ſich von dieſen lediglich durch mehr oder weniger unweſentliche Details, welche häufig nicht einmal als ein Vorzug zu betrachten ſind

Auch die Pferdehacken, deren Anwendung durchaus gerathen iſt, wenn man die Drillkultur mit Vortheil anwenden will, da man ohne ein Behacken der in Wachsthum begriffenen

Digitized by Google

Pflanzen aus der Reihensaat nur den halben Vortheil zieht, sind zu derartiger Vollkommenheit ausgebildet, daß über ihre Angemessenheit für die Praxis durchaus keine Zweifel aufkommen können. Namentlich, wenn die Pferdehacke sich in ihrer äußeren Anordnung, in der Spurweite und der Stellbarkeit für die Reihenzahl dem vorangegangenen Drill genau akkommodirt, wenn also Drill und Hacke einen übereinstimmenden Satz bilden, gestaltet sich die Nacharbeit nach der Aussaat sehr einfach und bietet durchaus nicht die Schwierigkeiten dar, welche früher beim Betriebe dieser Maschinen vielfach befürchtet wurden. Für das Behacken ist es freilich erforderlich, daß in gehöriger Weite gedrillt werde; daß dies auch anderweitig sehr empfehlenswerth ist, und durchaus nicht nachtheilig auf die Ertragsfähigkeit pro Morgen wirkt, geht aus der Mittheilung erfahrener Landwirthe hervor, welche das wichtige und höchst interessante Faktum konstatiren, daß z. B. in einem speciellen Falle von großer Gerste bei vierzölliger Reihenweite nur wenig Körner mehr geerndtet wurden, als bei achtzölliger Reihenweite, bei letzterer dagegen ein Mehrertrag an Stroh von fünfhundert Pfund pro Morgen erzielt wurde.

Eisbein weist nach[8]), daß, wenn im Preußischen Staate (vor 1866) von den 49 Millionen Morgen vorhandener Ackerfläche 20 Mill. Morgen gedrillt würden, hierdurch 8,032,500 Centner menschliche Nahrungsmittel und außerdem 2,550,000 Centner Hafer Ersparniß in sicherer Aussicht ständen, und daß hierdurch, wenn nach Lingenthal ein erwachsener Mensch in 365 Tagen an Ackerprodukten (excl. Kartoffeln) 445 Pfund verzehrte, durch diese Ersparnisse 1,805,056 Menschen mehr ernährt werden könnten. Er schließt daraus, daß die Bevölkerung einer ganzen Provinz Jahr aus Jahr ein ihren Bedarf an Mehl, Brod (ohne Kartoffeln) von diesen Ersparnissen

Digitized by Google

decken könne, die auf nur ⅔ des mit Brodfrüchten alljährlich in Preußen bestellten Kulturlandes durch die Drillsaat gemacht würden.

Von den ersparten 2½ Millionen Centner Hafer aber würde man den jährlichen Bedarf für 56,666 Pferde bequem bestreiten können, wenn ein jedes Pferd täglich 4 Metzen oder 12½ Pfund, mithin per Jahr 45 Centner Hafer erhält. *Das ist die volkswirthschaftliche Bedeutung der Drillkultur.*

Nächst den Säemaschinen sind die *Mähemaschinen* diejenigen, welche von Jahr zu Jahr für die Landwirthschaft nothwendiger werden, namentlich aus dem Grunde, weil sie die gerade zur Zeit der Erndte außerordentlich kostspielige und immer seltner werdenden Arbeitskräfte ersetzen, den Landwirth demnach unabhängig machen von Arbeitern, die er nur kurze Zeit im Jahre beschäftigt, und die gerade aus diesem Grunde leicht zu außerordentlich hohen Lohnforderungen geneigt sind. In einigen Ländern, wie Nordamerika, Ungarn, Rußland, wo die während der Erndtezeit in einigen Tagen zu leistende Arbeitssumme in keinem Verhältnisse zu den vorhandenen Händen und der Durchschnittsarbeit des Jahres steht, sind Mähemaschinen bereits ein so dringendes Bedürfniß geworden, daß der Landwirth selbst dann noch, wenn er zweifelhaft ist, ob die Maschine im Stande ist, in jeder Beziehung günstige Resultate zu liefern, diese benutzt, und sei es auch nur in der Hoffnung, daß sie ihn während *einer* Erndte für den Mangel der Arbeitskräfte entschädigen möge. Namentlich in den vereinigten Staaten Nordamerika's hat aus diesem Grunde in den letzten zwanzig Jahren die Mähemaschine eine ganz enorme Verbreitung gefunden. Die Zahlen, welche nach amtlichen Ermittelungen veröffentlicht wurden, geben ein äußerst belehrendes Bild von der amerikanischen Landwirthschaft. So wurden nach amt-

Digitized by Google

lichem Berichte[9]) im Jahre 1864 nur im Staate Illinois 10,500 Mähemaſchinen fabricirt; Mac Cormick in Chicago, der Erfinder der neueren Mähemaſchine, hatte bis zum Jahre 1864 allein 55,000 Mähemaſchinen, in dieſem Jahre ſelbſt 6000 Stück, gefertigt, was einen jährlichen Umſatz von mehr als einer Million Thaler ergiebt, Wood in Hooſik Falls fertigte bis 1863 30,000 Mähemaſchinen. Dieſer Fabrikant hat auch ſeine berühmte Grasmähemaſchine mit gutem Erfolge in Europa eingeführt und liefert dieſelbe in muſterhafter Ausführung und zu billigerem Preiſe, als die Herſtellung derſelben in England oder Deutſchland möglich wäre. Im Jahre 1858 ſandte er 50 Maſchinen, im darauf folgenden Jahre 250 und ſeitdem alljährlich mehr als 1000 Maſchinen nach England und dem Europäiſchen Kontinent. Dieſe Zahlen geben einen deutlichen Beweis für die hohe Stufe der Vollkommenheit, auf welcher die Fabrikation der Mähemaſchinen in Nordamerika angelangt iſt.

In Betreff der Geſchichte der Mähemaſchinen muß hier zunächſt angeführt werden, daß bereits die Gallier ſich der Maſchinen zur Einbringung der Erndte bedienten. Da bei ihnen die Viehzucht nur in beſchränktem Maaße betrieben wurde, ſo hatte das Stroh keinen weſentlichen Werth, ſo daß ſie dasſelbe auf dem Felde ſtehen ließen und nur die Aehren abſchnitten. Die hierzu angewendeten Maſchinen werden von Plinius und Palladius ziemlich ausführlich beſchrieben; erſterer berichtet (XVIII. 72), daß die Art zu Mähen auf den großen Galliſchen Landgütern in verſchiedener Weiſe ausgeführt wurde; ein breiter Balken, welcher auf einer Seite mit ſcharfen Zähnen beſetzt war, ruhte an den Enden auf zwei Rädern, und wurde in der Weiſe in das Getreide geſchoben, daß die Zugthiere hinter dem Balken angeſpannt waren; die abgeriſſenen Aehren

Digitized by Google

fielen nach dem Balken zu, wo ſie aufgeſammelt wurden. Ebenſo beſchreibt Palladius (VII. 2) die Galliſche Mähemaſchine. Man benutzte dieſelbe in den ebenen Theilen Galliens; zum Ziehen derſelben wurde außer den menſchlichen Arbeitern ein Ochſe angeſpannt, der während der ganzen Erndte die Arbeit verrichtete. Die Maſchine beſtand aus einem Wagen mit zwei niedrigen Rädern, deren vierkantiger Achsbalken mit Brettern beſetzt war, die nach auswärts gekrümmt waren und am Ende weiter auseinanderſtanden. An der vorderen Seite werden die Bretter ſchmaler; hier befinden ſich eine große Anzahl zurückgebogener Zähne, welche das Abreißen der Aehren bewirkten. Am hinteren Theile des Wagens ſind zwei Querbalken (Gabeldeichſel) angebracht, ähnlich den Querbalken der von Maulthieren getragenen Sänften; dort wird das Rindvieh, den Kopf gegen den Wagen, eingeſpannt. Sobald der Führer die Maſchine durch die Saat treibt, wird jede Aehre von den Zähnen ergriffen und auf den Wagen geworfen, das Stroh wird abgeriſſen und bleibt liegen. Der Treiber kann die Bretter, an welchen die Zähne befeſtigt ſind, einſtellen, und wird ſo in wenigen Stunden die ganze Erndte abgemäht.

Weitere Notizen übbr die Anwendung der Mähemaſchinen im Alterthum oder im Mittelalter fehlen uns vollſtändig; erſt zu Anfang dieſes Jahrhunderts wurden die Verſuche mit dieſer Maſchine wieder aufgenommen. Es iſt intereſſant, daß man damals, und noch heutigen Tages immer wieder Verſuche mit Mähemaſchinen anſtellt, die im Weſentlichen mit der von Palladius beſchriebenen Maſchine übereinſtimmen. Die Anſpannung hinter der Maſchine iſt noch jetzt bei einigen engliſchen Maſchinen (Croskill) üblich; auch Maſchinen mit Zähnen zum Abreißen der Aehren zeigte uns noch die Londoner Ausſtellung 1862 (von Craig in Adelaide). Bei den erſten Ver-

Digitized by Google

ſuchen mit Mähemaſchinen in der Neuzeit gerieth man auf mancherlei Irrwege; zuerſt wollte man durch die Maſchine die Arbeit des Schnitters mit der Senſe oder Sichel nachahmen; man ſetzte alſo gekrümmte, ſchneidende Inſtrumente in rotirende Bewegung; man vergaß aber dabei, daß der Schnitter beim Mähen weit mehr thut, als die Senſe einfach in dem Getreide zu bewegen; erſt durch langjährige Uebung muß er lernen die Stellung der Senſe und die Art und Weiſe des Anziehens derſelben dem mehr oder weniger dichten Stande und der Stärke des Getreides zu akkommodiren; und nur hierdurch erzielt er eine günſtige Wirkung. Dieſe Faktoren können aber bei der Maſchine nicht berückſichtigt werden, und aus dieſem Grunde verſagte die mit rotirenden Schneideapparaten verſehene Maſchine ſtets ihren Dienſt. Trotzdem dies bereits vor 40 Jahren nachgewieſen wurde, wurden immer und immer wieder, ſelbſt bis in die neueſte Zeit hinein, Verſuche mit ſolchen Maſchinen angeſtellt, die niemals zu einem günſtigen Reſultat führen können.

Der heutigen Tages angewendete Schneideapparat der Mähemaſchine, welcher ſich in der Praxis bewährt hat, beruht auf einem ganz anderen Principe, dem Principe der Säge und Scheere. Namentlich den Amerikaniſchen Fabrikanten von Mähemaſchinen, vor Allem Mac Cormick, iſt es zu danken, daß dieſer wichtigſte Theil der Mähemaſchine nunmehr ſo weit ausgebildet iſt, daß er überall mit Vortheil angewendet werden kann. Nicht ebenſo Günſtiges läßt ſich von der ſeitlichen Anſpannung der Zugthiere und den mechaniſchen Ablegevorrichtungen, welche bei den Getreidemähemaſchinen angewendet werden, behaupten. Dieſe Theile bedürfen noch ſehr der Verbeſſerung, letzterer namentlich noch der Vereinfachung, um allen Anforderungen der Praxis Genüge zu leiſten; auf dieſem Felde bietet

Digitized by Google

ſich dem denkenden Techniker noch ein reiches Feld der Thätigkeit dar.

Auch in Deutſchland haben in den letzten Jahren die Getreidemähemaſchinen weitverbreitete Anwendung gefunden; die Betriebsreſultate ſind im Allgemeinen recht günſtige; namentlich bei feſtem Boden und aufrechtſtehenden Halmen war die Arbeit eine faſt überall zufriedenſtellende, während bei lagerndem Getreide oder ſehr aufgeriſſenem Boden die Maſchine nur unvollkommene Arbeit lieferte oder unter beſonders ungünſtigen Umſtänden ihren Dienſt gänzlich verſagte.

Nachdem ſich aber die Einführung der Mähemaſchine erſt Bahn gebrochen und die Vorzüge der Maſchinenarbeit hier allſeitig anerkannt ſein werden, ſteht zu erwarten, daß auch dieſe bald zu immer größerer Vollkommenheit ausgebildet und ſo künftig hin zu den unentbehrlichen Inventarſtücken des Landwirthes gezählt werde.

Die bisher in Kürze beſprochenen landwirthſchaftlichen Maſchinen, der Pflug, die Säemaſchine und Erndtemaſchine, bezwecken vor Allem günſtige Erndteſultate bei möglichſt ökonomiſchem Betriebe; der Landwirth ſchließt aber ſeine Thätigkeit nicht ab mit der Erndte, ſondern beginnt nunmehr eine anderweitige mühſame und zeitraubende Arbeit, die Verwandlung der geerndteten Produkte in marktfertige Waare. Hierher gehört vor Allem das Ausdreſchen des Getreides, ſowie das Reinigen und Sortiren deſſelben; dieſes Gebiet umfaßt ferner die geſammten landwirthſchaftlichen Nebengewerbe, wie Brennerei, Stärkefabrikation, ländliche Zuckerfabrikation, welche letztere ich nicht in das Bereich meiner Beſprechung ziehen will. Die wichtigſte Arbeit nach der Erndte für alle, vorwiegend Körnerbau treibenden Wirthſchaften bleibt das Ausdreſchen derſelben. Je rationeller die hier angewendete Methode iſt,

Digitized by Google

deſto gewinnbringender wird der Ausdruſch ſein, deſto weniger Verluſte werden bei demſelben entſtehen.

Nach der älteſten Methode ließ man das Getreide durch Thiere austreten; eine Methode, die ja noch heutigen Tages in Ungarn und ſelbſt in hochkultivirten Ländern noch beim Dreſchen des Rapſes Anwendung findet. Späterhin benutzte man neben dem Dreſchflegel, der ſicherlich bereits im graueſten Alterthum in einer mit der jetzigen genau übereinſtimmenden Form exiſtirte, ſogenannte Dreſchwalzen, welche über das ausgebreitete Getreide gefahren wurden, und die Körner aus den Aehren herausdrückten; eine Methode, die noch jetzt ſogar in Deutſchland angewendet wird. Die Dreſchmaſchine ſelbſt, bei welcher das Ausdreſchen durch eine ſich ſchnell drehende Trommel erfolgt, iſt verhältnißmäßig neuen Urſprungs; ſchwerlich wird bereits vor länger als 40 Jahren eine ſolche Maſchine in Betrieb geweſen ſein.

Bei der Beſprechung der Dreſchmaſchinen entſteht nun zunächſt die Frage nach den Vortheilen, welche dieſelben gegenüber der Arbeit des Dreſchflegels gewähren, und ob es volkswirthſchaftlich begründet iſt, auch hier wie in ſo vielen Zweigen der Gewerbe und Landwirthſchaft, die Handarbeit durch die Maſchinen zu beſeitigen. Für Beantwortung dieſer Frage ſei vorausgeſchickt, daß in neuerer Zeit namentlich diejenige Dreſchmaſchine mit Vortheil angewendet wird, zu derem Betriebe die Dampfkraft dient und welche ſo eingerichtet iſt, daß ſie das Getreide gleichzeitig vollſtändig reinigt und die Körner nach der Größe ſortirt. Hierbei iſt die Einrichtung getroffen, daß ſowohl die Dampfmaſchine, die Lokomobile, als auch die Dreſchmaſchine leicht transportirt werden können, ſo daß man im Stande iſt, im Freien, unmittelbar auf dem Felde, oder in der Scheune zu dreſchen; beide Maſchinen

Digitized by Google

ruhen zu diesem Zwecke wie gewöhnliche Lastwagen auf Rädern; es reicht daher auf guten Wegen eine Bespannung von 2 bis 4 Pferden hin, um die Maschine zu transportiren. Unter kleineren Verhältnissen wird die sogenannte Göpeldreschmaschine angewandt, welche gegenüber der ersteren einen mehr stationären Charakter besitzt, und, entsprechend der aufgewendeten Betriebskraft von 2 bis 4 Pferden oder Ochsen, eine weit geringere Leistungsfähigkeit besitzt, als die Dampfdreschmaschine.

Die Vortheile des Maschinendreschens, namentlich des Dreschens mittelst Dampfkraft gegenüber dem Handdrusch, sind in Folgendem zu suchen: Zunächst gestattet die bedeutende quantitative Leistung der Maschine ein schnelles Ausdreschen der gesammten Erndte; es läßt sich demnach das zur Aussaat zu verwendende Getreide zur rechten Zeit herstellen; ebenso ist das für den Verkauf bestimmte Getreide kurze Zeit nach der Erndte marktfertig. Der Landwirth kann demnach bei jeder günstigen Konjunktur dasselbe zu Gelde machen, er kann günstige Lieferungszeiten bestimmen und einhalten. Dieser Vortheil tritt am deutlichsten hervor, wenn das Dreschen unmittelbar nach der Erndte auf freiem Felde erfolgt, wo also die Zeit zum Einfahren erspart und die Verluste an Körnern vermieden werden, die bei einigen Früchten, z. B. Raps, stets beim Auf- und Abladen entstehen. Es sind mir Fälle bekannt geworden, wo sich die erheblichen Kosten der Dampfdreschmaschine durch einen einzigen günstigen Verkauf der schneller marktfertig hergestellten Waare bezahlt gemacht haben.

Ein fernerer Vortheil entsteht bei dem Dreschen mittelst Maschinen durch den Umstand, daß ein nahezu vollkommener Reindrusch erzielt wird, während beim Dreschen mittelst Handarbeit stets ein Körnerverlust von etwa 10 pCt. stattfindet, wodurch also der zehnte Theil der Erndte verloren geht.

Digitized by Google

Dieser Umstand rechtfertigt ebenso, wie der zuerst angeführte die Anwendung der Maschine; dies ist auch Veranlassung, daß es bei uns wohl noch wenige Besitzungen giebt, die nicht mit einer oder je nach der Größe mit mehreren Dreschmaschinen versehen sind, sei es zum Göpel- oder Dampfbetrieb. Vor etwa zwanzig Jahren fanden in Deutschland die sogenannten Handdreschmaschinen viel Verbreitung; dieselben waren im Principe ebenso angeordnet, wie die Göpeldreschmaschinen, nur in weit geringeren Dimensionen ausgeführt und wurden durch zwei Arbeiter an der Kurbel in Bewegung gesetzt, während ein dritter Arbeiter das Einlegen besorgte. Diese drei Arbeiter leisteten bei geringerer Anstrengung jedoch mehr, wenn sie mit dem Flegel droschen, als mittelst der Maschine; letztere zerschlug nebenbei auch das Stroh vollständig, da dieses der Länge nach eingelegt wurde; zuweilen auch die Körner, da man den Dreschmantel sehr nahe an die Trommel stellen mußte, um bei der verhältnißmäßig langsamen Umdrehungsgeschwindigkeit der letzteren einen Reindrusch zu erzielen. Aus diesem Grunde lieferte die Maschine häufig Schrot und Häcksel zu gleicher Zeit. Seit etwa zehn Jahren ist diese Maschine durch die Göpeldreschmaschine vollständig verdrängt worden, jedoch erst nach schwerem Kampfe, nachdem der Konkurrenz wegen die Benutzung der Handdreschmaschine schlechterdings unmöglich wurde. Heutigen Tages befinden wir uns in einem ähnlichen Kampfe zwischen der Göpeldreschmaschine und der durch die Dampfkraft betriebenen; aus welchem schließlich, wie in England, die letztere als Siegerin hervorgehen muß. Bereits jetzt finden wir auf unseren größeren, intelligent bewirthschafteten Gütern fast durchgehends die Dampfmaschine in Anwendung; auch hat hier der wichtigste volkswirthschaftliche Hebel, das Genossenschaftswesen, bereits Wurzel gefaßt: eine An-

Digitized by Google

zahl von Besitzern vereinigen sich zur gemeinschaftlichen Beschaffung einer Dampfdreschmaschine, wodurch mit vereinten Kräften dasjenige ermöglicht wird, was von dem einzelnen aus Mangel an Kapital nicht zu erreichen ist. Namentlich im südwestlichen Deutschland haben diese Dreschmaschinen-Associationen viel Verbreitung gefunden. In ähnlicher Weise haben sich die Verleihanstalten für Dreschmaschinen nützlich erwiesen; die Besitzer der Dreschmaschinen vermietheten dieselben an einzelne Wirthschaften, übernahmen dort das Ausdreschen in Accord oder Lohn, d. h. sie ließen sich für ihre Arbeit den sechszehnten oder zwanzigsten Scheffel Getreide zahlen oder bedungen einen festen Satz pro Tag oder Woche. Für die Unternehmer hat ein solches Geschäft fast immer Vortheil gehabt; nach zwei Jahren machten sich die Maschinen mit allen Nebenkosten bezahlt. In neuerer Zeit leidet jedoch die Rentabilität dieser Unternehmungen in einzelnen Gegenden bereits erheblich unter der Konkurrenz. Da man auch recht praktische, fahrbare Göpeldreschmaschinen hergestellt hat, welche sich zum Verleihen an Bauerwirthschaften eignen, so ist auch hier jedem Bedürfnisse Rechnung getragen.

Die Beschaffung einer Dampfdreschmaschine gewährt dem Landwirth außerdem den nicht zu unterschätzenden Vortheil, daß er andere landwirthschaftliche Arbeitsmaschinen, z. B. Mahlgänge, Häckselmaschinen, Futterbereitungsmaschinen u. s. w. durch die Lokomobile, wenn dieselbe nicht mit Dreschen beschäftigt ist, zu betreiben im Stande ist; wie denn überhaupt eine transportable Dampfmaschine das ganze Jahr hindurch Nutzen bringende Verwendung in der Wirthschaft finden kann; und bereits neben dem Betriebe der Dreschmaschine — der Hauptarbeit — mit großem Vortheil zum Betriebe von Torfpressen, Ziegelpressen, Sägegattern, Kreissägen, Pumpen u. s. w. angewendet wird.

Digitized by Google

Umgekehrt hat man häufig eine in der Wirthschaft zu anderen Zwecken bereits vorhandene stationäre Dampfmaschine, z. B. die Dampfmaschine der Brennerei oder Stärkefabrik, mit großem Vortheil zum Betriebe der Dreschmaschine angewendet. Hierbei erhält alsdann die Dreschmaschine eine feste Aufstellung in der Scheune oder in einem passenden Anbau derselben; die Reinigungsmaschine wird dabei gewöhnlich unmittelbar mit der Dreschmaschine getrieben. Um den Betrieb von der Dampfmaschine auf die Dreschmaschine, die oft in weiter Entfernung von derselben steht, zu übertragen, hat man in neuerer Zeit mit bestem Erfolge Drahtseiltransmissionen benutzt, welche eine Umsetzung des Betriebes nach allen möglichen Richtungen hin und auf sehr weite Entfernungen gestatten. Bei derartigen Einrichtungen ist man im Stande, die Dampfmaschine auf's Vielseitigste und Vortheilhafteste auszunutzen.

Es würde zu weit führen, wollte ich hier nach Analogie des Vorhergehenden sämmtliche landwirthschaftliche Maschinen, ihrer Nützlichkeit und Angemessenheit nach erörtern; die aufgeführten Beispiele sind sicher im Stande, ein Bild von der weittragenden Bedeutung der Maschinen für die Landwirthschaft zu geben.

Zum Schluß erlaube ich mir jedoch, noch auf einen anderen Gegenstand einzugehen, und zwar auf die Verbreitung der landwirthschaftlichen Maschinen und ihre Eigenthümlichkeiten in den verschiedenen Ländern.

Die umfassendste Verbreitung und die vielseitigste Anwendung haben sicherlich die landwirthschaftlichen Maschinen in den Vereinigten Staaten Nordamerika's gefunden; nirgends sind wohl die allgemeinen landwirthschaftlichen Verhältnisse den Maschinen so günstig wie dort. Der Mangel an länd-

Digitized by Google

lichen Arbeitern hat daſelbſt eine ſo bedenkliche Höhe erreicht, daß der amerikaniſche Farmer nach jedem Hülfsmittel greifen muß, welches ihm einigermaßen Erſatz für die menſchlichen Arbeiter ſichert; ohne Maſchinen wäre es dort eine Unmöglichkeit, die Erndte einzubringen, die geerndteten Produkte zu verarbeiten.

Daher namentlich die außerordentliche Verbreitung der Mähemaſchine, der mechaniſchen Heurechen; ja ſelbſt zum Aufladen des Heues auf Wagen bedient man ſich bereits in umfaſſender Weiſe der Maſchinen. Auch in der Ausbildung der Bodenbearbeitungsgeräthe, namentlich der Pflüge, hat Amerika ganz hervorragende Leiſtungen aufzuweiſen; die dortigen Pflüge ſind außerordentlich feſt und dauerhaft; ſie eignen ſich für die ſchwerſte Arbeit, für das Urbarmachen; für leichten, bereits in guter Kultur befindlichen Boden werden zwei oder drei in einem Geſtell kombinirte Pflüge angewendet, auf welchem gleichzeitig der Führer ſeinen Platz nimmt und die Einſtellung für den Tiefgang beſorgt in ähnlicher Weiſe, wie bei der Mähemaſchine. Die Pflüge werden in Fabriken fertig hergeſtellt, die bei vollkommenſter Arbeitstheilung ſich ausſchließlich mit der Herſtellung dieſer Inſtrumente beſchäftigen. Daher die muſterhafte, gleichmäßige Ausführung der amerikaniſchen Pflüge. In Pittsburg (Pennſylvanien) beſtehen zwei Pflugfabriken, welche zuſammen jährlich 34,000 Pflüge zum Werthe von 174,000 Dollars liefern[10]). Alljährlich werden in den Vereinigten Staaten 300 bis 400 Patente auf Pflüge ertheilt. Der Dampfpflug konnte ſich dagegen in Nordamerika bisher noch keinen Eingang verſchaffen, trotz vieler angeſtellter Verſuche und großer Geldpreiſe, die von verſchiedenen Geſellſchaften auf die Herſtellung eines praktiſchen, den Anforderungen der amerikaniſchen Landwirthſchaft entſprechenden Dampfpfluges ausgeſetzt waren. (Die Illinois Central Railroad Company

Digitized by Google

ſetzte im Jahre 1858 einen Preis von 3000 Dollars für den beſten Dampfpflug aus.) Ebenſo haben ſich die Lokomobilen und kombinirten Dreſchmaſchinen nach engliſchem Muſter in den Vereinigten Staaten keinen rechten Eingang zu verſchaffen gewußt. Dieſe Maſchinen ſind dem amerikaniſchen Farmer zu komplicirt, erfordern zu viel Reparaturen, die ſtets mit erheblichen Betriebsſtockungen begleitet ſind, wenn ſich nicht, wie in England, ſtets eine Maſchinenfabrik in nächſter Nähe befindet. Der amerikaniſche Landwirth iſt aber vielfach bei Reparaturen auf ſeine eigne Geſchicklichkeit und die der Landſchmiede angewieſen; eine Maſchinenfabrik iſt häufig im weiteſten Umkreiſe nicht vorhanden; daher ſind ſolche Maſchinen, bei denen leicht Reparaturen entſtehen, welche die Zuhülfenahme einer Maſchinenfabrik erfordern, von vornherein von der Anwendung ausgeſchloſſen. Die amerikaniſchen Dreſchmaſchinen ſind demnach weit einfacher konſtruirt, als die engliſchen und die bei uns angewendeten; ſie verrichten ihre Arbeit daher auch nicht in ſo vollkommener Weiſe wie dieſe; betrieben werden dieſelben meiſtens durch Tretwerke.

Ueber die Verbreitung der landwirthſchaftlichen Maſchinen in Nordamerika giebt der mehrfach angeführte amtliche Bericht ein intereſſantes Bild. Vorausgeſchickt ſei, daß die Größe des kultivirten Landes ſich auf 163,110,720 Acres (à 1,5 pr. Morgen) beläuft; dabei beträgt der Werth der im Gebrauch befindlichen landwirthſchaftlichen Maſchinen und Geräthe 246,118,141 Dollars, wovon auf New-York die höchſte Summe mit 29,166,695 Dollars, auf Rhode-Island die niedrigſte mit 586,791 Dollars fällt.

Der Charakter der engliſchen landwirthſchaftlichen Maſchinen iſt ein ganz anderer, als der der amerikaniſchen. Das Land befindet ſich faſt überall in hohem Kulturzuſtande; die

Digitized by Google

ländlichen Arbeiter sind seit einer langen Reihe von Jahren in der Handhabung der Maschinen wohl erfahren; die Besitzer und Pächter sind fast durchgehends mit großen Kapitalien ausgerüstet, so daß der Anwendung komplicirter und kostspieliger Maschinen nicht diejenigen Schwierigkeiten entgegenstehen, wie jenseit des Oceans. Fast jede kleine Stadt des dicht bewohnten Englands besitzt eine Maschinenfabrik, welche im Stande ist, solche Reparaturen an Maschinen und Geräthen auszuführen, welche auf dem Lande nicht vorgenommen werden können. Aus diesen Gründen können die englischen Landwirthe bei der Beschaffung von Maschinen ihr Augenmerk zuerst auf die vollkommene Leistung derselben richten, sie brauchen nicht zu befürchten, daß die Maschinen durch schlechte Behandlung ihren Zweck nicht vollständig erfüllen. Daher haben sich gerade die komplicirtesten und am schwierigsten zu handhabenden landwirthschaftlichen Maschinen, wie Dampfpflüge und kombinirte Dreschmaschinen, in England sehr weit verbreiteter Anwendung zu erfreuen gehabt; dieselben arbeiten überall mit bestem Nutzen. Es giebt in England viele Farms von 600 Acres (900 pr. Morgen), welche ihre landwirthschaftlichen Maschinen durch Dampfkraft betreiben; häufig wenden dieselben eine feststehende Dampfmaschine an, und bringen sämmtliche Arbeitsmaschinen in besonderen Maschinengebäuden unter.

Auch die englischen Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen arbeiten unter ganz besonders günstigen Umständen. Kohlen und Eisen sind bekanntlich außerordentlich billig; letzteres wird nicht vertheuert durch die drückenden Eisenzölle, wie bei uns, so daß sich die Fabrikation der Maschinen frei entfalten konnte. Die Specialisirung, die Beschäftigung jeder Fabrik mit nur einem oder sehr wenigen Gegenständen, hat eine Vollkommenheit in der Ausführung der Maschinen herbeigeführt, die

Digitized by Google

bis jetzt — leider muß es gesagt werden — unübertroffen dasteht. Die Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen treiben ein ausgedehntes Exportgeschäft, sie senden ihre Maschinen zum Theil mit eignen Schiffen nach allen fünf Welttheilen.

Fowler in Leeds hat einige 80 Dampfpflüge nach Aegypten geliefert, die Gebr. Howard in Bedford verschickten in diesem Jahre mehrere Dampfpflüge nach Neu-Seeland. Die Fabrik der letzteren ist die großartigste Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen in der Welt; sie liefert alljährlich 12,000 eiserne Pflüge, 150 bis 200 Dampfpflugapparate, 2000 Satz eiserner Eggen, 1200 Pferderechen, 1600 Heuwendemaschinen u. s. w.; alles in musterhaftester Ausführung. Der jährliche Bruttowerth des Absatzes der Howard's beläuft sich auf 1,600,000 Thlr., ihre Pflüge gehen in Ostindien und Brasilien, am Cap der guten Hoffnung und in Vandiemensland[11]). Wie ganz verschieden ist hier die Fabrikation landwirthschaftlicher Maschinen mit der in Deutschland noch vielfach angetroffenen Methode, nach welcher jede Häckselmaschine, jeder Pflug womöglich erst auf Bestellung gefertigt wird! Der englische Landwirth unterstützt aber auch den Fabrikanten in jeder Weise in seinen Bestrebungen; er benutzt die Geräthe und Maschinen, wie sie die Fabrik, der eine langjährige Erfahrung zur Seite steht, liefert, ohne seine eigenen Ideen zur Geltung bringen zu wollen, wodurch die Kräfte des Fabrikanten zersplittert werden. In Deutschland ist diese letzte Methode leider noch vielfach üblich; der Landwirth, welcher einen Pflug, einen Jauchekarren bestellt, wünscht denselben häufig ganz genau nach seiner Idee ausgeführt zu haben; daher muß der Fabrikant sich für jeden Besteller womöglich besondere Modelle halten, und kann demnach nicht so billig und so gut arbeiten, wie der englische, der alle Maschinen in genau gleicher Konstruktion liefert.

Digitized by Google

Die deutſchen landwirthſchaftlichen Verhältniſſe ſind bisher der Einführung von Maſchinen nicht ſo günſtig geweſen, wie die engliſchen und amerikaniſchen. Wenn auch der Mangel an Arbeitern ſich bereits in einzelnen Gegenden bedenklich fühlbar macht, ſo hat er doch noch nicht die Höhe erreicht, wie dort. Außerdem ſind viele landwirthſchaftliche Maſchinen, z. B. die Dampfpflüge und kombinirten Dreſchmaſchinen, im Verhältniß zu dem Kapital, mit welchem unſere Güter durchſchnittlich arbeiten, derartig koſtſpielig, daß aus dieſem Grunde häufig auf eine Anwendung dieſer Maſchinen verzichtet werden muß. Unſere ländlichen Arbeiter ſind bisher wenig geübt in der Handhabung der Maſchinen, die demnach wegen mangelhafter Behandlung oft ihren Dienſt verſagen, ebenſo ſind in einzelnen Gegenden Reparaturen nur ſchwierig auszuführen, da ſich häufig in der Nähe keine Maſchinenfabrik befindet. In dieſer Beziehung haben unſere deutſchen landwirthſchaftlichen Verhältniſſe viel Aehnlichkeit mit den amerikaniſchen; es liegt daher natürlich die Frage ſehr nahe, ob es nicht in vielen Fällen gerathener erſcheinen möchte, anſtatt der Maſchinen nach engliſchem Muſter, die bei uns faſt durchgehends in Anwendung ſind, amerikaniſche Maſchinen einzuführen und nach dem Muſter derſelben hier zu arbeiten. In den wenigen Fällen, wo dies bereits ausgeführt wurde, iſt man von den Reſultaten außerordentlich befriedigt geweſen; die amerikaniſchen Pflüge haben in Deutſchland ausgedehnteſte Verbreitung gefunden, und ebenſo die amerikaniſche Mähemaſchine; ſelbſt die in England gefertigte Samuelſon'ſche Mähemaſchine, welche in neuerer Zeit ſich die weiteſte Verbreitung verſchafft hat, und wegen ihrer guten Leiſtung allgemein befriedigte, iſt eine amerikaniſche Erfindung.

Es iſt ſicherlich die ſchwierigſte Aufgabe des Fabrikanten

Digitized by Google

landwirthſchaftlicher Maſchinen, ſtets die richtige Auswahl der von ihm anzufertigenden Maſchinen zu treffen; leider ſind in dieſer Beziehung bisher viele Mißgriffe geſchehen, weil nicht immer die gehörige Rückſicht darauf genommen wurde, daß die Maſchine auch vollſtändig den landwirthſchaftlichen Verhältniſſen entſpreche, für welche ſie arbeiten ſoll. Eine Maſchine, welche in England mit gutem Erfolge angewendet wurde, paßt darum durchaus noch nicht für die deutſche Landwirthſchaft, weil bei der Entſcheidung über die Angemeſſenheit einer Maſchine für beſtimmte gegebene Verhältniſſe viele Faktoren mitſprechen, welche mit der Konſtruktion, der Anordnung der Maſchine in keinem Zuſammenhange ſtehen. Ich habe die hierher gehörigen Faktoren bereits im Laufe meines Vortrages mehrfach berührt, und kann es nur wiederholt hervorheben, daß allein bei Berückſichtigung aller einſchlagender Verhältniſſe ein Nutzen aus der Anwendung landwirthſchaftlicher Maſchinen erwartet werden darf.

Anmerkungen und Citate.

1) Monatsblatt der Annalen der Landwirthſchaft in den Königlich Preußiſchen Staaten. Januar 1866. S. 77.

2) Das Geſetz iſt überſchrieben: „Act against plowing by the tayle and pulling wool of living sheep," und lautet in Bezug auf den erſten Theil wörtlich: „Whereas there have been for a long time practised in this country a barbarous custome of plowing, harrowing, drawing, and working with horses and other animals by the tayle, whereby the breed of animals in the kingdom is much impaired, and great cruelty perpetrated, these practices were henceforward to be considered illegal, and the offender subjected to fine and imprisonment."

3) Das Patent von David Ramſey und Thomas Wildgooſe hatte folgenden Text: „for newe, apte, and compendious formes or kindes of engines or instrumentes and other profitable invençons, wayes and meanes, for the good of our Commonwealth, as well as to ploughe

Digitized by Google

grounde without horses or oxen, and to enrich or make better and more fertille, as well barren peate, salte, and sea sande, as inland and upland grounde within our Kingdomes of England and Ireland, and our Domynyon of Wales."

4) William Parham's Patent wurde ertheilt auf: „a certaine newe and readie way for the good of our Commonwealth, for the earinge and ploughinge of land of what kinde soever, without the vse or helpe of horses or oxen, by meanes of an engine, by them newly invented and framed, and not formerly practized or vsed within our Kingdome of England or Dominion of Wales, by the labour and strength of two men onlie, to drive or enforce the said engine, and of one other p'son to hould or guide the plowe or sullowe to be drawne with the same engine, whereby great benefitt and comodytie may arise to our lovinge subjectes."

5) Allgemeine Maſchinenlehre von Dr. M. Rühlmann. Braunſchweig 1867. Bd. III. Seite 141.

6) Die Drillkultur von C. J. Eisbein. Leipz. 1863. S. 14.

7) Monatsblatt der Annalen der Landwirthſchaft in den Königlich Preußiſchen Staaten. Januar 1862. S. 62.

8) A. a. O. S. 137.

9) Agriculture of the United States in 1860, compiled from the original returns of the eighth Census by Joseph C. G. Kennedy, Superintendent of Census. Washington 1864. pag. XXII.

10) Derſelbe Bericht, pag. XIX.

11) Das Weſen und die Ziele der Landwirthſchaft von Dr. Wilhelm Hamm. Jena 1866. S. 127.

Berlin, Druck von Gebr. Unger (C. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 29.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Waisenpflege

und

Waisenkinder in Berlin.

Von

R. Zelle,
Stadtrath in Berlin.

Berlin, 1867.
E. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Berliner Waiſenkinder hat es gegeben, ſo lange die Stadt ſteht; allein aus den älteſten Zeiten ſind faſt gar keine Nachrichten über ſie vorhanden. Bekanntlich hatte die ganze Armenpflege des Mittelalters in der Kirche ihren Ausgangspunkt und ihren Halt. Kirchliche Stiftungen ſind namentlich die Hospitäler, von denen das Heiligen-Geiſt- und St. Georgen-Hospital unter dem Namen „Armenhöfe" ſchon im 13. Jahrhundert genannt werden. Ein Armenhof ſcheint auch das Gertrauten-Hospital geweſen zu ſein, deſſen Kapelle 1405 geſtiftet iſt. Im Jahre 1484 endlich entſtand, als Grundlage des ſpäteren Hospitales, die Jeruſalems-Kapelle, welche ein Berliner Bürger des noch heute in Berlin reichlich blühenden Namens Müller zum Andenken an ſeine Wallfahrt in's gelobte Land errichtet hatte.

Von der näheren Einrichtung und Benutzung der Hospitäler oder Armenhöfe wiſſen wir wenig. Vielleicht ſind mit den anderen Kranken und Armen auch arme Waiſenkinder darin verpflegt worden. Bei der Waiſenhauskaſſe wird noch heute ein ſ. g. Bürgerwaiſenfonds verwaltet, von deſſen Urſprung und Beſtimmung faſt nichts mehr aus den Acten erhellt. Nur ſo viel iſt zu erſehen, daß in alter Zeit aus den Zinſen drei Waiſenkinder von der Hausmutter des Heiligen-Geiſt-Hospitales zu verpflegen waren.

Eine Erwähnung der Waiſenkinder in den vielen geiſtlichen

Digitized by Google

Stiftungen, die im Mittelalter zu Berlin errichtet wurden, ist nicht überliefert. Wohl aber pflegten die Brüderschaften und die Zünfte, in welche sich die Handwerksmeister abschlossen, für Wittwen und Waisen ihrer verstorbenen Mitglieder zu sorgen. Eine geregelte Armenpflege im heutigen Sinne war überhaupt damals nicht vorhanden. Anstatt dessen findet sich das als Regel, was heute von der Verwaltung bekämpft und von den Gerichten bestraft wird: das Betteln. Für die grauen und schwarzen Mönche in Berlin war das nicht bloß von der Kirche erlaubt, sondern es galt als Ehre und Beruf. Der Spruch der Minoriten hieß:

„Der Minorit soll nit studier,
Der Bettelsack ist seine Zier."

Almosensammeln ist unser Erbe, hatte ihnen der heilige Franciskus vorgeschrieben, ist die Gerechtigkeit, die uns Christus erworben, es ist unsere königliche Würde. Keiner schäme sich zu betteln, ihr müßt dreist fordern.

Nach dem Vorbilde der damals höchsten Autorität bettelte denn auch frisch und frei, was sonst Bedarf hatte. Ja, das Betteln wurde privilegirt. Bürger, die ihre Habe durch Feuersbrunst verloren hatten, erhielten einen förmlichen Schein von ihrer Stadtbehörde, um im Lande auf den Brand zu betteln, und den Waisenkindern scheint schon in alter Zeit der Vorzug gegönnt zu sein, daß sie bei Hochzeitsschmäusen erscheinen und Gaben einsammeln konnten. In dem Bestätigungsbriefe der Berliner Kalands-Brüderschaft oder Elendsgilde sagt der Bischof von Brandenburg 1344, viele heimathlose und schwache Priester hielten sich ohne Unterhalt, Obdach und fast von aller menschlichen Hülfe verlassen auf den Kirchhöfen von Berlin und Kölln auf, wo sie vor Hunger, Durst und Kälte fast umkämen. Auch sonst wird uns berichtet, daß fahrende Schüler und Arme auf diesen Kirchhöfen ihren Wohnplatz aufschlugen. Man dürfte

Digitized by Google

kaum fehlgreifen, wenn man die große Menge der damaligen Berliner Waisenkinder des Nachts auf dem Nicolaikirchhof aufsucht, wie sie sich im Grase der Gräber zum Schlafen kauern, und bei Tage auf den kothigen Straßen, wie sie den Mönchen, Greisen und armen Weibern den Rang im Betteln abzulaufen suchen. Es wird mit diesen Kindern in Berlin nicht viel anders gewesen sein, als mit denen zu Homer's Zeit, die der Dichter so rührend beschreibt:

Siehe, der Tag der Verwaisung beraubt ein Kind der Gespielen;
Immer senkt es die Augen beschämt mit Thränen im Antlitz.
Darbend geht das Kindlein umher zu den Freunden des Vaters,
Fleht und faßt den einen am Rock, den andern am Mantel;
Aber erbarmt sich einer, der reicht ihm das Schälchen ein wenig,
Daß er die Lippen ihm netz' und nicht den Gaumen ihm netze.
Oft verstößt es vom Schmauf' ein Kind noch blühender Aeltern,
Das mit Fäusten es schlägt und mit kränkenden Worten es anfährt:
Hebe Dich weg! Dein Vater ist nicht bei unserem Gastmahl! —
Weinend geht von dannen das Kind . . .

Mit der Reformation ist eine bessere Ordnung in das Berliner Armenwesen gekommen. Schon der Visitationsrezeß vom 15. August 1540, betreffend die neue Einrichtung des evangelischen Gottesdienstes in Berlin, nimmt sich der Sache an, namentlich durch Feststellung einer allgemeinen Armenkasse, des s. g. Gemeinen Kastens. „Es soll", heißt es, „der Rath den Gemeinen Kasten mit etlichen geschickten Vorstehern versorgen, die jeden Feiertag in der Kirche mit dem Säcklein umgehen und der gemeinen Armuth zu Gute bitten sollen." Auch mehrere geistliche Stiftungen, namentlich Altarlehen, fielen dieser Armenkasse anheim, die nun bis 1695 den Mittelpunkt der öffentlichen Armenpflege bildete.

Daneben spendete der Magistrat außerordentliche Gaben für Arme und Nothleidende, und hier finden wir auch die Waisen ausdrücklich erwähnt. Im Jahre 1555 weisen die Rechnungen der Kämmereikasse 7 Findlinge und Waisen auf, die

Digitized by Google

meiſt zu 2 Gulden pro Vierteljahr in Pflege ausgethan wurden. 1569 erhielt Frau Barbara 6 Gulden für das Säugen eines gefundenen Kindes. 1571 wird für ein Waiſenkind außer 6 Gulden noch 1 Scheffel Roggen bewilligt. Nach und nach findet ſich auch freie Bekleidung erwähnt, und ſelbſt der pädagogiſche Theil der Waiſenpflege iſt in einem Rechnungspoſten von 1574 nachgewieſen, wo 1 Groſchen 6½ Pfennige für ein ABC-Büchlein verzeichnet ſtehen. Wo die Kinder untergebracht wurden, iſt ſelten erwähnt. Zuweilen werden Gerichts- und Raths-Diener genannt, welchen auch Gefangene und Bettler zur Aufbewahrung übergeben zu werden pflegten.

Uebrigens war die Bettelei mit dem Viſitationsrezeß und der Einrichtung des Gemeinen Kaſtens noch keineswegs abgeſchafft. Nur den „ſtarken, faulen" Bettlern ſollte das Betteln unterſagt und die fremden ſollten aus der Stadt verwieſen werden. Für die übrigen wurden die, ſchon 1486 verordneten, Bettelzeichen bewilligt, die ſie zur Legitimation am Hut oder an dem, aus grober Leinwand gefertigten Schleier zu tragen hatten. Eins vom Jahre 1587, deſſen Abbildung erhalten iſt, zeigte, von Meſſingblech geprägt, in der Mitte den nach rechts ſchreitenden Bären[1]) mit dem Halsbande und trug die Umſchrift: Gebet den Armen zu Berlin.

Faſt alle 5 Jahre mußten neue Edicte wider die fremden Bettler und Landſtreicher, Pracher, Landsknechte und loſen Buben erlaſſen werden. 1596 ſtellte der Rath von Berlin und Kölln eine neue umfaſſendere Bettel- und Armen-Ordnung feſt, deren Vorſchriften ein ganzes Jahrhundert hindurch weſentlich maßgebend blieben. Hierin wird auch der Waiſen- und anderer armer und verlaſſener Kinder gedacht. Die Mägdlein ſollen zur Weibsarbeit, inſonderheit zum Spinnen, Nähen und Wirken angehalten, und wenn ſie ſtark genug geworden, für Kindermägdlein in der Stadt oder auf den Dörfern vermiethet

Digitized by Google

werden. Den Knaben sollen die Vorsteher des Armenkastens die Fibeln und andere Bücher ankaufen, und hernach, wenn sie beten lernen, sollen sie in die Currende eingenommen werden. Diese Currendeknaben, heißt es weiter, sollen auf den Gassen nach der gewöhnlichen Ordnung die Responsoria, auch deutsche Psalmen, von 10—11 Uhr singen, das Brot in Körben, das Geld in verschlossenen Büchsen sammeln, welches ihnen monatlich distribuirt werden soll. Zu dem, was sie in den Körben bekommen, ist aus dem Einkommen der Schulen wöchentlich Brot zuzulegen. Auch Mittwochs Nachmittags, wenn sie in den Schulen veniam haben, dürfen sie auf den Gassen und vor den Thüren figural singen. Das eingesammelte Geld wird vom Rector distribuirt oder zum Ankauf von Büchern und Papier verwendet. So soll auch, wird ferner bestimmt, denselben Schülern, so in der Cantorei sind, insonderheit zugelassen sein, auf Hochzeiten, nach Gelegenheit der Hochzeitsgäste, in jedem Gemach, da Mannspersonen sitzen, ein Stück oder vier zu singen, und was sie an Gelde erhalten, in die Büchsen zu stecken, und wenn sie ausgesungen, wieder davon eilen, daß sie desto zeitiger wieder in die Schule kommen und ihres Studiums warten können, nicht aber, wie oft geschieht, in den Hochzeiten bleiben, sich voll saufen, auch wohl neben anderen gebetenen Gästen tanzen und andere Ueppigkeiten treiben. Welche solches thun, sollen vom Herrn Rectore nicht allein darum castigiret werden, sondern auch ihres Antheils am ersungenen Gelde verlustig gehen.

Die Verordnung erwähnt sodann der armen Schüler, „so keine Herberge haben", und weist die Bettelvoigte und Todtengräber an, die Mägdlein und Jungen, welche nicht in die Schule gehen, und vor den Thüren liegen und betteln, wegzujagen, und da sie sich nicht packen wollen, mit den Peitschen, die ihnen die Räthe geben werden, abzutreiben. Gebrechliche

Digitized by Google

Kinder ſollen ein Bettelzeichen erhalten, vorn an der Bruſt auf ihre Mäntel zu heften, auf daß ſie Sonntags von 10 Uhr an, wenn die Predigt aus iſt, bis 12 Uhr, in der Woche aber Dienſtags und Donnerſtags auch um die Zeit, und keine andere Tage mehr, vor den Thüren Almoſen erbitten dürfen.

Man ſieht, das iſt noch immer, ſelbſt für die Kinder, die organiſirte Bettelei. Auch die Currende iſt nichts anderes. Dies kann nicht Wunder nehmen für das 16. und 17. Jahrhundert. Eher wird man ſich verwundern dürfen, daß es Leute giebt, die noch heute den Spuk der blaſſen, frierenden, plärrenden Currendeknaben uns auf die Höfe treiben.

Der große Churfürſt machte vergebliche Verſuche, das Berliner Armenweſen zu verbeſſern. Der dreißigjährige Krieg hatte die Bevölkerung von 12,000 Einwohner auf 6000 ruinirte, phyſiſch und moraliſch ausgemergelte Weſen heruntergebracht. Nach 1670 betrug die Zahl nur 8150, ſtieg aber dann ſchnell bis zum Jahre 1690 auf 21,500. Auch Wohlſtand und Energie kehrten allmählig zurück, und ſo konnte Churfürſt Friedrich III., der nachherige erſte König, eine neue Organiſation des Berliner Armenhauſes durchſetzen. Er ſchuf 1695 für die vereinten Städte Berlin, Kölln, Friedrichswerder, Dorotheen- und Friedrichsſtadt eine neue Armenkaſſe, die noch heute unter dem Namen „Haupt-Armen-Kaſſe" beſteht. 1699 ernannte er eine ſtändige Armen-Behörde unter Direction der Staatsminiſter, woraus das nachmalige Armen-Directorium und die heutige Armen-Direction hervorgegangen iſt. Und über dem Eingang des großen Waiſenhauſes in der Stralauerſtraße leſen wir noch jetzt die Inſchrift: „Das große Friedrichs-Hospital, unter der geſegneten Regierung Friderici primi, König in Preußen u. ſ. w. geſtiftet und erbaut 1702." Der Name zeigt, daß das Gebäude, welches mit Kirche, Hinter- und Nebengebäuden 1727 vollendet wurde, anfänglich nicht ausſchließlich für Waiſenkinder beſtimmt

Digitized by Google

war. Es sollten vielmehr auch Invalide, Arme, Bettler, Kranke, Gebrechliche, Krüppel und Preßhafte dort aufgenommen werden, nicht zu vergessen die Arbeitsscheuen und Geisteskranken. Von diesen heißt es in einem Schreiben der Armen-Deputirten von 1699: „wir haben keinen Ort in allen hiesigen Residenzien, in welchem wir die Faulen, starken Bettler zur Arbeit anhalten können, viel weniger wissen wir, wohin wir die irren und wahnsinnigen Leute, welche öfters zum häßlichen Spectakel auf der Straße herumlaufen, bringen und sie verwahren sollen." Das Gebäude war also Waisen-, Kranken-, Arbeits- und Irrenhaus zu gleicher Zeit. Auch können, heißt es in der Hausordnung von 1702, Eltern ihre Kinder zur Züchtigung dem Armenhause übergeben, welche dann auf ihre Unkosten erhalten, und nach befundenen Umständen entweder apart in der Stille gehalten, oder an einen Klotz geschlossen werden, mit welchem sie bei den anderen Waisen in die Schule, zur Arbeit und zum Essen gehen müssen.

Auf das Wort Arbeit ist übrigens hier ein stärkerer Ton zu legen, als auf Schule und Essen. Mit beiden letzteren Dingen ging man sparsam um. Die Kinder müssen verdienen und sich erhalten helfen. Sie stehen den größten Theil des Tages unter den zu ihrer Beschäftigung angenommenen Rasch- und Strumpfmachern, die sie streng zur Arbeit anhalten müssen. Von Erholungsstunden ist sehr wenig die Rede. Das Haus war für die Kinder mehr eine Arbeitsstätte, als ein Erziehungshaus. Während nach heutigen Begriffen neben den Beamten nur für 300 Kinder darin Platz wäre, erreichte die Zahl der Bewohner schon 1728 die Höhe von 608. Es steht fest, daß damals je 2 Kinder in einem Bette zusammen schlafen mußten. Die Zahl der Kranken stieg im Hause auf 22%, und es starben in dem Einen Jahre dort 102 Personen. 1717 waren unter 176 Waisenkindern, die in jener gemischten Gesellschaft aufbe-

Digitized by Google

wahrt wurden, 134 Soldatenkinder. 1719 ſtellten die Commiſſarien vor, daß das Haus mit dieſen faſt gänzlich angefüllt würde. Aber der Soldatenkönig Friedrich Wilhelm I. antwortete höchſteigenhändig: „Sie ſollen unterhalten 300 Soldatenkinder; fournituren, nämlich Betten und Bettgeſtelle, Kleidung, Haus- und Tiſchgeräth für ſo viel Kinder ſollen ſie machen laſſen. Ich bezahle. Die Koſt ſoll's Hospital bezahlen." Und im nächſten Jahre ſchrieb er: „Ich hoffe mit der Zeit 500 Kinder zuſammen zu kriegen. Das Geld wird mir der liebe Gott beſcheeren."

Die Kaſſenrechnungen ergaben übrigens, daß von Anfang an neben der Anſtalts-Pflege auch Koſt-Erziehung der Waiſen beſtand. Schon ſofort nach Stiftung der neuen Armenkaſſe, 1696, wurden 26 bürgerliche und 17 Soldatenwaiſen bei „guten Leuten" verdungen, und nachdem 1701 das Waiſenhaus 98 Kinder aufgenommen hatte, blieben noch 32, die jüngſten, in Koſt. Bald gewährte man auch armen Wittwen auf ihre Kinder aus der Armen-Kaſſe ein regelmäßiges Pflegegeld.

Schon vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden nach und nach die Irren, Arbeitsſcheuen, Kranken, in andere, neu gegründete Anſtalten untergebracht. Gegen Ende des Jahrhunderts ſtarben die letzten armen alte Leute aus, die neben den Waiſenkindern im Friedrichs-Hospital Aufnahme gefunden hatten. Von jetzt an war das Haus ausſchließlich Waiſenhaus (und hieß auch ausſchließlich ſo), bis 1859 die Communalbehörden die Waiſenanſtalt nach Rummelsburg verlegten. Nun ward der größere Theil des Gebäudes den Hospitaliten des Arbeitshauſes eingeräumt. In dem anderen blieb, neben Beamtenwohnungen und den Bureaux für die Waiſenverwaltung, das ſ. g. Depôt, beſtimmte Lokalitäten, die zur erſten vorläufigen Aufnahme ſämmtlicher der ſtädtiſchen Waiſenpflege anheimfallender Kinder dienen.

Die Rummelsburger Anſtalt liegt ſüdöſtlich von Berlin,

Digitized by Google

nur 20 bis 30 Minuten vom Stralauer oder Frankfurter Thore entfernt. Frisch und freundlich erheben sich ihre Häuser zwischen Buschwerk und Bäumen, Gartenland und Rasenplätzen. Grünes Ufer am blauen Rummelsburger See; drüben Spreeinseln und die bekannten und vielbesuchten Dörfer Stralau und Treptow; im Osten die große Haide, die sich bis zur Stadt Köpenick hinzieht.

Die Anstalt, nur durch eine niedrige Hecke begrenzt, ist von allen Seiten frei zugänglich. Auf den ersten Blick glaubt man, ein Terrain vor sich zu haben, auf dem eine Colonie Sommerhäuser angesiedelt ist. In der Mitte dieser Häuser erhebt sich das Hauptgebäude, in welchem die Kirche, der Saal für Feierlichkeiten, und die Wohnungen für den Director, den Arzt, den Prediger und den Hausvater befindlich sind. Außerdem haben die Mädchen der Wirthschaftsabtheilung dort ihren Schlaf- und Arbeitssaal. Nach dem Willen der Communalbehörden werden nämlich die Rummelsburger Mädchen nicht schon mit 14, sondern erst mit 15 Jahren entlassen. Das letzte Jahr wird, neben Unterricht in zweien Klassen, dazu verwendet, sie in allen Hausarbeiten und im Kinderwarten zu üben. Zu Letzterem bietet sich reiche Gelegenheit durch die „Kinderstube", welche, im nächstgrößten Gebäude befindlich, die Kinder bis zum schulpflichtigen Alter enthält. In demselben Gebäude liegt die Küche, die Waschküche, das Lazareth, die Station für chronisch kranke Kinder, das Badezimmer (für den Winter) und der Maschinenraum zur Bereitung des Dampfes und warmen Wassers für die Küchen und die Bäder. Die Häuser für die Kinder sind für Familien von je 50 eingerichtet, die unter einem Erzieher oder einer Erzieherin und deren Gehülfen oder Gehülfinnen stehen. 5 Knaben- und 2 Mädchen-Häuser existiren. Die Knaben werden in 5, die Mädchen in 2 subordinirten Klassen unterrichtet. Für den Turnunterricht bestehen Turnplatz

Digitized by Google

im Freien und Turnhalle. Am See sind die Einrichtungen zum Schwimmunterricht für die Knaben, sowie ein Badehaus für die Mädchen vorhanden. Der große Rasenplatz, den die Häuser umkränzen, dient zum Spielplatz an Sommerabenden. Hier tummelt sich dann Alles, was in der Anstalt laufen kann, vom Director bis zu den kleinsten Insassen der Kinderstube.

Pädagogen und Menschenfreunde haben viel gegen die Waisenhäuser geeifert. Am Heftigsten ist dieser Kampf gegen Ende des vorigen Jahrhunderts geführt worden. „Bei aller guten Aufsicht und Einrichtung", sagt Meißner, „sind die Waisenhäuser Mördergruben. Sie taugen sammt und sonders nichts und haben kein anderes Verdienst, als daß sie ein Häuflein Kinder nicht verhungern lassen." Noch schärfer zieht der bekannte Salzmann zu Felde: „Waisenhäuser, wo arme älternlose Kinder auf Kosten des Staates erzogen werden sollen; — aber, mein Gott, welche Häuser, welche Erziehung! Eher wollte ich den Knaben der nächsten Zigeunerhorde anvertrauen. Wenn ich sie sehe, diese armen verlassenen Waisen, wie sie alle Jahre einmal an die Sonne getrieben werden, von einem barbarischen Kerl begleitet, den der Staat aus einem untauglichen Livrée-Bedienten zum Vater der Kinder des gemeinen Wesens gemacht hat; wenn ich sie sehe, diese kalkweißen, ausgezehrten Gerippe, einer Heerde Negersclaven ähnlich, die einem Europäischen Menschenmäkler zugeschleppt wird, — o, so blutet mir das Herz, und alle Lobpreisungen auf unsere Aufklärung kommen mir wie giftige Satyren vor. — Ein ganzes Heerdchen von Kindern sah ich da, deren Versorger schon im Grabe moderten, die hier sollten versorgt werden, und doch so schlecht versorgt waren. Alle sahen bleich aus wie die Leichen, hatten matte, triefende Augen, kein Zug von Munterkeit war an ihnen sichtbar; einige hatten verwachsene Füße, andere verwachsene Hände. Die Stube war schwarz vom Oeldampf, und an den

Digitized by Google

Wänden flossen die Ausdünstungen herab, die diese Elenden von sich gaben. Sie waren auf ihre Arbeit so erpicht, daß unsere Gegenwart sie gar nicht störte, und alle ihre Arbeit war Spinnen! Mein Herz hätte springen mögen, wie ich sah, daß so viele Keime, die der Schöpfer gepflanzt, zerknickt, und diese Elenden in eine so schreckliche Lage versetzt werden, daß sie an Leib und Geist gebrechlich und klein werden müssen. Unterdessen daß andere Kinder springen, laufen, scherzen und in der Natur sich einen Schatz von Kenntnissen sammeln, sind diese Elenden an das Rad gefesselt, und der einzige Gegenstand ihrer Betrachtung ist — die Spindel. Jetzt schlug es elf. Der Informator gab das Zeichen zum Gebet. Sogleich standen sie alle auf und sangen ein Lied, wovon ich folgende Strophen behalten habe: Du schnöde Tochter Babylon zerbrochen und zerstört, wohl dem, der deine Kinder klein erfaßt und schlägt an einen Stein, damit dein werd' vergessen."

In Lübeck, Bremen und Hamburg wählte man zu jenen Zeiten meist einen alten Schiffer zum Erzieher und Aufseher der Waisen, der verarmt oder des Seelebens müde war; in Eichstädt 1785 den Kutscher eines Domherren; in Nürnberg wurde ein patrizisches Fräulein zur Dirigentin des Waisenhauses gemacht, um ihr eine Versorgung zu geben und sie in ihrem einsamen Stande zu trösten; in Hamburg ernannte man 1725 zu der Stelle sogar einen Züchtling, nachdem der Lehrer wegen zu kärglicher Besoldung davon gelaufen war.

Ueberall mußten, wie schon angedeutet, die Waisenkinder zum Profit der Anstalt arbeiten, in Potsdam beispielsweise 7, 8, 9 Stunden täglich. Man wirthschaftete mit den Kinderkräften unkluger als der Bauer mit den Pferden, der doch die jungen Thiere auswachsen läßt, ehe er sie einspannt. Selbst aus den Gesängen der Kinder wußten die Anstalten für sich Geld zu machen, indem sie den Glauben benutzten, daß solches

Digitized by Google

Singen der Waisenkinder Leibes- und Geisteskrankheiten heilen könne. So findet sich in den Rechnungen des Nordhäuser Waisenhauses: „2 Groschen, hiermit ersuche ich Gott, mir doch dasjenige zu verleihen, worum ich so oft bete, 2 Gesänge; ½ Laubthaler wegen einer Jungfrau, die verläumdet worden, 7 Gesänge; 4 Groschen für einen Mann mit bösen Augen; 1 Groschen um Befreiung von Zahnweh; 8 Groschen daß Gott dem Geber den heiligen Geist und Glauben schenke."

Bei der Erziehung trat der Schul-Unterricht sehr in den Hintergrund. Desto sorgfältiger finden wir die Straf- und Zuchtmittel vorgesehen. Eine Verordnung von Frankfurt a. M. besagt: da die Knaben die bisherige Züchtigung mit der Karbatsche nichts achteten, sei beschlossen, sie mit Fußschellen zu schließen und mit Wasser und Brot auf einige Zeit zu speisen. Wo dies nicht half, kamen noch schärfere Mittel in Anwendung. „Eine Zuchtbank, dadurch der Züchtling Kopf und Arme stecken und also geschlossen werden kann, um solchergestalt gestrichen zu werden. Item, ein hoher Stock, daran der Zögling angebunden und gestrichen wird. Item, ein Bärenkasten, mit eitel scharfen Ecken, darinnen man nicht bequemlich stehen, liegen noch sitzen kann. Item, dunkle Gefängnisse unter der Erden, eins ärger als das andere."

Die Zeit ist längst vorüber, wo man nicht wußte, ob man die Züchtlinge im Waisenhaus, oder die Waisen im Zuchthause suchen sollte. Solche Kummer- und Hunger-Anstalt, wie Salzmann sie beschreibt, wird heute in ganz Deutschland nicht mehr zu finden sein. Auch in Rummelsburg sucht man vergebens „kalkweiße, ausgezehrte Gerippe, Spinnräder und Bärenkasten." Im vorigen Sommer sagte ein Knabe: „ach, Herr Director, wie danke ich doch dem lieben Gott, daß ich keinen Vater und keine Mutter mehr habe." Daß die Kinder in Rummelsburg nicht verzärtelt und verwöhnt werden, versteht sich von selbst;

Digitized by Google

aber ebenſo verſteht ſich, daß man ſie nicht zum Zwecke des Gelderwerbes arbeiten läßt. Die Koſten der Stadtkaſſe berechnen ſich pro Kind und Jahr auf 115 Thaler.

Wo kommt nun das Material her, das die Rummelsburger Anſtalt in Arbeit nimmt? In dem Stadtviertel, wo die Webſtühle klappern, in der Gollnow- oder Weberſtraße oder im Grünen Weg, wo längſt kein Grün mehr zu ſehen iſt, wohnt im Hinterhauſe drei Treppen hoch der Raſchmachergeſell mit ſeiner Familie. Der Vater geht Morgens früh auf Arbeit, die Mutter auf Aufwarteſtellen und zum Waſchen, und der Junge nimmt ſeine „Schrippe“ [2]) und geht zum Rinnſtein. Der Rinnſtein iſt Alles, was Natur und Kunſt ihm bieten. Am Rinnſtein findet er im Frühjahr die „Kuten“ [3]), um „Murmel“ zu ſpielen mit ſeinen barfüßigen Kameraden, im Rinnſteinrand pflanzt er die Erbſe ein, die er ſeiner Mutter abgebettelt, in den Rinnſtein baumelt er die Füße, wenn ein Gewitterregen entlang ſtrömt, durch die Rinnſteinbrücke läßt er die Eierſchale ſchwimmen, die er in der trüben Fluth gefiſcht hat, im Rinnſtein gründelt er nach dem Dreier [4]), den einem Gerüchte nach die Köchin aus dem Vorderhauſe hat hinein fallen laſſen, auf dem Rinnſtein macht er ſich die Schlitterbahn zurecht, wenn ihm eines Wintermorgens die anderen Jungen entgegen rufen: es hält! es hält! Aber eines Tages kommt ein großer Junge mit einem leinenen Sack voll graßgrüner Aepfel und Birnen. Er erzählt von der Prenzlauer Chauſſee, wo das Alles an den Obſtbäumen wächſt, wo man bloß zu ſchütteln braucht, aber wo auch ein Wächter poſtirt iſt, der furchtbar zuſchlägt, wenn er einen Jungen faßt. Dem hungrigen Sohne des Raſchmachergeſellen wäſſert der Mund und das Vagabondiren geht an. Da ſagt eines Tages der Vater: ‚Mutter, wir werden alt und quälen uns, und der Junge läuft müſſig herum; er ſoll mit verdienen; er ſoll auf den Rollwagen.“ Hier vertritt der Knabe fortan für 1 Silbergroſchen täg-

Digitized by Google

lich die Stelle des Hundes. In Hitze und Kälte, in Regen und Sonnenschein sitzt er hier zwischen Kisten und Fässern seinen Tag ab, unter dem souverainen Regimente des Rollknechtes, der den Wagen dirigirt und bald ein Stück Butterbrot austheilt, bald Prügel, wie es ihm seine Gemüthsstimmung heißt. Eines Abends kann der Junge nicht einschlafen, weil die Mutter so sehr hustet. Der Vater sagt, sie hat sich zu viel gethan bei der letzten Wäsche. Aber morgen Nacht ist wieder Wäsche. Darauf hustet die Mutter noch schlimmer; sie bleibt im Bette liegen, und nach 8 Tagen ist es mit ihr aus. Von da ab kommt der Vater später nach Hause, als sonst. Oft hört ihn der Junge vor sich hin murmeln, und ein Mal sieht er ihn taumeln, ehe er sich in's Bett wirft. Dem Jungen bangt's vor seinem Vater. Die Kammer riecht nach Branntwein, wenn er kommt. Eines Nachts findet er sich gar nicht ein. Er ist unterwegs gefallen und hat sich den Kopf zerschlagen, und nach 3 Tagen sagt ein Nachbar: er liegt in der Charité und er soll auch schon todt sein. Der Junge läuft hin und erfährt, es ist richtig. Er läuft zur Nachbarsfrau. „Futtern können wir Dich nicht, August, so gern wir möchten; wir werden selber nicht satt. Frage beim Kaufmann, wo der Armen-Director [5]) wohnt, dann kommst Du in's Waisenhaus."

Aehnliche Vorstudien des Lebens haben die meisten Kinder gemacht, die nach Rummelsburg kommen; manche noch weit schlimmere; nicht bloß im Dunkel der Gollnowstraße und Hirtengasse, sondern unter den Augen des „gebildeten" Publikums, in den Horden Jungen, die einem „Pietsch" [6]) nachlaufen und so schrillend pfeifen können, und am Schloße, wo uns die kleinen Mädchen zum lieben Weihnachtsfeste Abends aus den Ecken entgegenrufen: einen Dreier das Schäfchen. — Der Knabe G. war 9 Jahr alt, als er der Anstalt übergeben ward, und hatte bis dahin nur seiner einäugigen und lahmen Mutter

Digitized by Google

Lumpen ſammeln geholfen. Zuerſt ſpielte er den Schwerhörigen und wußte eine lange Geſchichte von der Entſtehung dieſes Fehlers zu erzählen. Auch nachdem er hierbei entlarvt war, ſprach er nie ein wahres Wort. Er aß und geberdete ſich wie ein Thier; Nachts ſchlich er ſich aus dem Hauſe, um rohe Kartoffeln und Kohlrübenſchalen zu verſchlingen, die er draußen vergraben hatte. „Unreinlich und gefräßig, ſagt der Bericht der Direction, iſt er ganz wie ein Affe. Dieſem Thiere gleicht er auch an poſſenhafter Frechheit, ſobald man irgend in mildem Tone zu ihm ſpricht. Es wurde auch der Verſuch gemacht, ihn einem ernſten und zuverläſſigen Knaben zur beſtändigen Beachtung beizugeben; aber dieſen wußte er fortwährend zu überliſten. Er ſtiehlt, wo und wie er kann.“ — Auch über die Mutter wird geklagt. Sie kam hartnäckig in die Anſtalt und lärmte und zankte mit den Erziehern, weil dieſe nicht zugeben wollten, daß ſie ein Geheimmittel bei dem Knaben in Anwendung brächte. Sie behauptete nämlich, bei Gelegenheit ſeiner Taufe habe einer der Pathen in den Schmutz getreten. Hiervon ſtamme die Unreinlichkeit des Knaben her, die ſie nun vermittelſt irgend einer Manipulation mit einem Schweineſchwanze curiren wollte. — Fünf Jahre nachher wird G. confirmirt entlaſſen. Er hat es bis zur 3. Klaſſe gebracht, und ſein Abgangs-Zeugniß lautet durchgängig gut. Er bildet, ſagt die Direction dabei, ein erfreuliches Beiſpiel, wie aus einem ganz verthierten, unſäglich laſterhaften Kinde unter gehöriger Zucht und Pflege ein ordentlicher, verſtändiger und brauchbarer Menſch werden kann. Er ſollte zu einem Klempner in die Lehre kommen, aber hier war noch eine eigenthümliche Schwierigkeit zu überwinden. Der Contract mußte mit dem Vormunde abgeſchloſſen werden, den der Meiſter erſt nach vielen Bemühungen ermitteln konnte. Er fand ihn endlich, wie er berichtet, im ſ. g. Todtſchlag bei der Jungfernhaide, auf einem

Digitized by Google

Heuboden logirend. Zum Herunterkommen war er nicht zu bewegen, und noch entschiedener lehnte er jeden Gang nach der Stadt ab, da er weder Rock, noch Weste, noch Stiefel besitze, und sich so in der Stadt nicht könne sehen lassen. So war der Vormund des Knaben G. beschaffen, der nun schleunigst durch einen andern ersetzt wurde. —

Der Schuhmachergesell D. war schon lange vor seinem Tode ein verlorner Mann. Krank und arbeitsscheu schleppte er sich als Bettler umher. Seine beiden Töchter nahm er mit sich von Dachkammer zu Dachkammer, und wenn er exmittirt wurde, in den Friedrichshain unter's Gebüsch. Ein Mal vergaß er sie Morgens in einem Kartoffelfelde. Als er gestorben war, kamen sie in's Waisenhaus, und nun findet sich auch eine Nachricht über die Mutter vor. Der Vormund schreibt: „Diese Mädchen sind so frech und ausgeartet, daß es schwer halten wird, eine Aenderung in ihnen hervorzubringen, ganz wie die selige Mutter." In dem Abgangszeugniß der ältesten heißt es denn auch: „In ihrem äußeren Verhalten gegen ihre Vorgesetzten ist sie freundlich und bescheiden, aber in dem Verkehr mit ihren Mitschwestern zänkisch und unverträglich. Durch ihre Leistungen bei der Arbeit hat sie sich meist immer Unzufriedenheit zugezogen; sie ist nachlässig und träge. Ihre bisherige Führung läßt für ihr künftiges Leben wenig Gutes hoffen." — Die Rummelsburger Anstalt sucht mit den entlassenen Kindern, namentlich den Mädchen, die Verbindung möglichst aufrecht zu erhalten. Des Sonntags Nachmittags und Abends wartet ihrer eine freundliche Aufnahme mit einfacher Bewirthung, und die Erzieherinnen gehen ihnen nach, um bei den Dienstherrschaften über ihre Führung Erkundigung einzuziehen. Schon der erste Bericht über das Mädchen D. erzählte von Schwindeleien, Nachlässigkeit und Rohheit. Im nächsten heißt es, sie habe den Dienst schon 5 Mal gewechselt; sie sei grob und

Digitized by Google

ſtehle. Am längſten hatte ſie es bei einer Familie ausgehalten, die ein wanderndes Leben führte und auf den Dörfern Theater-Vorſtellungen gab. Die Waiſenverwaltung verſuchte einzuſchreiten. Aber es ergab ſich, daß das Mädchen ſchon auf der unterſten Stufe der Schamloſigkeit angelangt war. Deſto ſorgſamer ward nun in Rummelsburg die jüngere Schweſter in Acht genommen. Es fehlte nicht an Ermahnungen, Anleitungen und genaueſter Aufſicht. Das Abgangszeugniß lautet im Ganzen günſtig, indeſſen heißt es doch am Schluſſe: „ſie muß aber zuverläſſiger werden, wo ſie ſich ſelbſt überlaſſen iſt.“ Als ſie entlaſſen ward, kam ſie zu der beſten und gewiſſenhafteſten Herrſchaft, die man ausſuchen konnte. Dieſe war nach dem erſten Berichte der Erzieherin in jeder Hinſicht mit dem Mädchen zufrieden. Der zweite Bericht ſpricht ſchon von großem Leichtſinn und lobt die gewiſſenhafte Ueberwachung von Seiten der Herrſchaft. Am Schluße heißt es: „die D. ſcheint dies aber nicht mit dem Gefühle der Dankbarkeit anzuerkennen, ſondern mehr als einen läſtigen Zwang zu betrachten, den ſie leider vielleicht bald von ſich abſchütteln wird.“ Zu einem dritten Berichte iſt es nicht gekommen. Einen Monat nach dem zweiten, im vorigen November, war die Lebensgeſchichte des Waiſenmädchens zu Ende. Sie hatte eine mehrtägige Abweweſenheit ihrer Herrſchaft benutzt, um Schwindeleien zu verüben und ſich in liederliche Vergnügungen zu ſtürzen. Dann trank ſie Schwefelſäure. Bevor ſie ſtarb, gab ſie als Grund an: „ich habe mich geſchämt.“ Da lag nun im Krankenhauſe ſtarr und todt, was die Waiſen-Anſtalt der Stadt Berlin mit beſonderer Sorge an Leib und Seele hatte pflegen, bilden und hüten wollen. Von Ernſt und Milde, Ermahnung und Lob keine Frucht als Verirrung, Verzweiflung und Selbſtmord. Und doch noch eine Frucht bei dieſer Schweſter. Wer da will, kann

Digitized by Google

ſie herausſchälen aus den vier Worten: „ich habe mich geſchämt.“ —

Der Waiſenknabe M. hat ſeinem Pflegevater, dem Koſſäthen S. in einem Dorfe bei Storkow, das Haus über dem Kopf angeſteckt. Mit dieſer Nachricht bringt man ihn in's Depôt zurück. Ein friſcher hübſcher Junge, jeder Zug im Geſicht Biederkeit, Offenheit und Wahrheit, nur ſieht er etwas einfach aus. Er ſpricht auch ſo, als wenn ſein Verſtand in der Entwicklung zurückgeblieben wäre. Allgemeines Mitleid, als ihn das Gericht zu 8 Tagen Gefängniß verurtheilt. Er hat unzweifelhaft im kindiſchen Triebe gehandelt, obwohl allerdings feſtgeſtellt worden, daß er ſchon einmal Brand geſtiftet. Der Prediger des Ortes ergeht ſich in längeren pſychologiſchen Erörterungen darüber. „Ich kann,“ ſagt er, „mich des Gedankens nicht erwehren, daß M. vielleicht eine That bekenne, die er doch nicht begangen hat.“ Die Verwaltung ſchreibt auch hierhin und dorthin. Sie erbietet ſich, in ihren Räumen ein Gefängniß herzurichten, damit der arme Knabe mit der Gemeinſchaft wirklicher Verbrecher verſchont bleibe. Das Gericht kann nicht darauf eingehen. Der Knabe büßt die Strafe ab und kommt dann nach Rummelsburg, damit er's nun recht gut habe. Er ſieht noch immer ſo durch und durch einfach und unſchuldsvoll aus; ein Märtyrer der Geſetze, eine Art Opfer der Juſtiz. Er wird, wie im Depôt, ſo auch in Rummelsburg recht liebevoll empfangen. Das iſt im Juli 1865. Im October berichtet die Direction: „Der Knabe M. erweiſt ſich mehr und mehr als ein gefährliches Subject. Er verübt allerlei kleine Diebſtähle und Betrügereien. Das Bedenklichſte aber iſt, daß er dabei viel Geſchick und Schlauheit entwickelt, daß er namentlich bei Unterſuchungen wider ihn durch eine ehrliche Miene, durch den Anſchein eines ſehr biederen Weſens, durch ſchlau berechnete Winkelzüge, ja durch kunſtfertige Manipulationen zu ent-

Digitized by Google

rinnen ſucht. Es iſt eine gewiſſe Gaunervirtuoſität in ihm, wenigſtens eine entſchiedene Anlage dazu. Ein ſolcher Knabe iſt im Stande, auch bei aller Achtſamkeit auf ihn, die Seelen anderer Kinder zu vergiften. Es wird daher beantragt, ihn in einer Beſſerungs-Anſtalt unterzubringen." Der Zufall wollte es, daß damals in ſolchen Anſtalten kein Platz zu erhalten war. Als dies endlich, nach Jahresfriſt, ermöglicht wurde, erklärte die Direction, der Knabe ſei wegen ausgezeichneter Leiſtungen in der Schule ſchon zu Oſtern prämiirt worden. „Bereits ſeit längerer Zeit hat er ſich auch ganz untadelig, ja lobenswerth geführt. Die Androhung, daß er aus der hieſigen Anſtalt entfernt werden würde, ſcheint einen tiefen und heilſamen Eindruck auf ihn gemacht zu haben. Gefahrbringend für andere Kinder iſt er in keiner Weiſe mehr."

Ob dieſe Beſſerung von Dauer ſein wird, muß die Zeit lehren. Manche Rummelsburger Kinder haben ein zwiefaches Geſicht, ein Anſtalts-Geſicht und ein anderes. In allen ſteckt eine tiefgewurzelte Hinneigung zu dem Proletarierthum ihrer früheſten Kindheit. Die Strolche, die bei Rummelsburg vorüber landſtreichen, kommen gern in die Anſtalt, um zu betteln. Sie denken, wo für ſo Viele gekocht wird, können ſie ſich auch auf Regiments-Unkoſten ſatt eſſen. Hinausgewieſen, lauern ſie hinter der Hecke im Graben, und dann kommen die Kinder heimlich und theilen mit ihnen ihr Brod und ihr Salz. Iſt das Mitleid? Gewiß; zugleich aber auch eine alte Erinnerung: ſo hat mein Vater ausgeſehen, oder mein Großvater oder mein Onkel, der uns mit in die Haide nahm und ſo gerne „Kümmel" trank.

Fragt man nach dem Syſteme, welches bei der Rummelsburger Erziehung herrſcht, ſo weiß ich keinen Namen zu nennen. Vielleicht wird, was es iſt, deutlicher, wenn ich ſage, was es nicht iſt. Einem geiſtlichen Würdenträger klagte eine

Digitized by Google

Wittwe, wie schwer ihr nach des Mannes Tode die Verantwortlichkeit für die Erziehung ihrer Kinder auf dem Herzen liege. Ob der Mann todt ist oder noch lebt, ist gleich, war die Antwort; Kinder können ja doch nur auf den Knieen erzogen werden. In Rummelsburg, glaube ich, weicht man von dieser Theorie einigermaßen ab. Dort stellt man vor das Kind die aufgerichtete Autorität des Erwachsenen hin. Braucht man dabei für sich Stärkung von oben, so knieet man besser im Kämmerlein. Wird Derartiges zu häufig vor den Augen der Kinder vorgenommen, so können diese zuletzt „erweckt" werden, wie im Waisenhause zu Elberfeld, wo die ganze Erziehung nebst Unterricht und Disciplin sich in lauter Erweckungen auflöste, und die kleinen Heuchler die Erwachsenen eine ganze Zeit lang an der Nase herumführten[7]). Solche Gefühlserregungen werden natürlich am gefährlichsten, wo viele Kinder beisammen sind. Sie stecken an wie das Scharlachfieber und die Pocken. Aber wie die epidemischen Krankheiten in der scharfen, frischen Luft von Rummelsburg niemals ihr Fortkommen fanden, so ist es auch einer Art Gefühlsepidemie ergangen, die, übrigens nicht aus ähnlicher Ursache stammend, sich ungefähr um dieselbe Zeit in der Rummelsburger Anstalt zeigen wollte. Die Mädchen der Wirthschaftsabtheilung verfielen eines Nachts in Krämpfe und Schluchzen. Schon wollte die Erzieherin den Kopf verlieren. Da trat der Director ein, hob den Arm auf und rief mit Stentorstimme das eine Wort: Ruhe! Von dem Augenblick an ist in Rummelsburg nichts Erwecktes mehr bemerkt worden. — Bekanntlich liegt — daran sei hier erinnert — eine Gefahr in der Ueberhäufung des Kindes mit religiösem Gedächtnißstoff, an dem, wie Jean Paul sagt, die unsterbliche Seele sich halb todt memorirt. Auch wird das Herz nicht weich und der Kopf nicht weise durch zu viel Dräuen mit Hölle,

Digitized by Google

Teufel und Verdammniß. Rückert erzählt davon eine kleine Geſchichte:

Zu des Himmels Kaiſer
Trat ein Mal ein Weiſer,
Fragt, wie lang die närr'ſchen
Leute ſollen herrſchen.

Und Gott ſprach: ſo lange
Eure Weisheit bange
Wird die Menſchen machen,
Soll die Thorheit lachen.

Alſo nach der Theorie von der Erziehung „bloß auf den Knieen" geht es in Rummelsburg nicht. Aber auch nicht nach der jenes alten braven Oberſtwachtmeiſters, der da zu ſagen pflegte, Kindererziehen heißt: wo man ſie ſieht, ſchnauzt man ſie an. Die Kinder ſollen an ihren Erziehern und Erzieherinnen ein Herz merken, das ihnen das früh erkaltete Vater- und Mutter-Herz erſetzt. Und oft finden ſie in der Anſtalt mehr als einen ſolchen Erſatz. Früher gab man Kinder hinaus, die noch Eltern hatten, und dann zu dieſen zurückkamen. Solche Kinder liefen häufig zur Anſtalt zurück und baten mit Thränen, ſie wieder aufzunehmen. Ein Mädchen P. beiſpielsweiſe ließ ſich nicht abweiſen. Sie nächtigte heimlich im Graſe neben dem Hauſe, in dem ſie ein halbes Jahr lang Zuflucht vor Mutter und Vater gefunden hatte.

Dabei iſt Koſt und Lebensart nicht anders, als das Leben, welches der Kinder wartet, mit ſich bringt. Die Schlafſäle gehen durch die Häuſer hindurch, ohne eine Zwiſchenwand dem durchſickernden Nordoſtwind entgegenzuſtellen, der nicht ſanft vom Felde herüberweht. Im Souterrain vollzieht ſich Morgens das Waſchen und die Toilette. Die Nahrung iſt zur Ernährung ausreichend aber einfach [8]).

Der Unterricht erhebt ſich in den erſten Klaſſen bis zu Mathematik und Phyſik. Warum das für die Waiſenknaben, die doch bloß Handwerker werden ſollen? Aber wie kann der

Digitized by Google

Klempner ohne alle geometrischen Kenntnisse auch nur die Kosten für eine Dachrinne überschlagen, wie der Tischler für das Holz, das er zur Thür verbraucht, wie der Schlosser und Schmied für das Eisen! Und schadet's denn, wenn unter der jungen Generation mehr Schulkenntnisse zu finden wären, als unter der alten? Moses Mendelssohn wurde einmal bedauert, daß er bei einem Manne als Handlungsdiener arbeiten müsse, der im Vergleich mit ihm so ungebildet und simpel sei. Er antwortete: „das hat die Vorsehung gerade recht gemacht. Jetzt nutze ich meinem Herrn und habe selber Brod. Ich als Herr würde jenen schwerlich zum Handlungsdiener nehmen, und dann hätte er nichts."

Außer den 450 bis 490 Kindern, die sich in Rummelsburg befinden, sind noch durchschnittlich etwa 1500 bis 1800 in Kostpflege ausgethan. Alle kommen, wie schon gesagt, zuerst in's Depôt in dem alten Waisenhause, wo ihre Personalien festgestellt, und von wo sie dann ausgethan werden. Die Büreau-Thür geht auf, ein Schutzmann tritt ein. Sein Rapport lautet, der Junge, den er mitbringt, sei in der Nacht obdachslos auf einem Schutthaufen an der Hallischen Communikation gefunden. Nun entwickelt sich folgendes Verhör: „Wie heißt Du?" — Wilhelm. — „Wie alt bist Du?" — Weiß ich nicht. — „Nicht auf die Barriere klettern! Hier wird still gestanden! Du siehst aus, als wärst Du 6 Jahr?" — Na, wenn Sie's wissen, warum fragen Sie denn? — „Was hast Du denn hinter dem Ofen zu suchen! Hier bleibst Du stehen! Wie heißt Dein Vater?" — Auch Wilhelm. — „Wie weiter?" — Martin. — „Wo wohnt er?" — Bei Mutter Grün.[9]) — „Wo seid ihr denn die Nächte gewesen?" — Gewöhnlich in der Hasenhaide, da ist eine große Grube hinter den Schießständen. — „Wo habt ihr gegessen?" — Kartoffeln ausgebuddelt[10]) und in der Haide gekocht. Auch in der Dragonerkaserne abgekriegt. — „Nun bist Du

Digitized by Google

ſchon wieder auf der Actenleiter! Was iſt Dein Vater?" — Maurer. — „Geht er denn nicht auf Arbeit?" — Nein. — „Was macht er denn?" — Er ſäuft. — „Er ſäuft! Hat er Dir denn auch abgegeben?" — Nein, nicht gerne, aber ich wußte die Pulle[11]) und habe manchmal von ſelber. — Der Junge Martin, deſſen Antworten hier möglichſt wortgetreu wiedergegeben ſind, wurde erſt ernſt und bedenklich, als er vor dem Inſtrumente ſtand, welches bei der Aufnahme aller Kinder zuerſt in Anwendung kommt. Die Badewanne imponirte ihm offenbar. Und als er gar in's Waſſer hinein mußte, und als dann der große Kamm ſeine unbarmherzige Treibjagd anſtellte, da wurde er ganz ſtill. Es zog etwas wie Nachdenken und Wehmuth über ſein Geſicht. Gebadet und gekämmt und dann noch reine Kleidungsſtücke! Ein letzter Blick fiel auf den alten Adam, der in Geſtalt von Jacke, Hoſe und Hemde in der Ecke lag, ein Klümpchen grauer Lumpen, mehr Loch, als Zuſammenhang. Und die Wärterin ſondirte dies Häuflein mit vorſichtigen Fingern, und brachte die einzelnen Garderobeſtücke zu Papier, und reichte dies am Nachmittag zu den Acten ein mit dem Refrain darunter, den ſie ſchon Tauſend Mal niedergeſchrieben hat und noch öfter niederſchreiben wird: „wegen Ungeziefer verbrannt."

In der Cholerazeit des letzten Sommers (1866) zeigte das Depôt eine traurige Lebendigkeit. Anſtatt 4 bis 5 Kinder täglich kamen manchmal 20 bis 30 ein. Auch der Krieg hat eine eigene Nachwirkung im Gefolge gehabt. Wie Berliner Jungen mit den Soldaten nach Böhmen mitliefen, ſo kamen auswärtige mit den rückkehrenden Truppen nach Berlin herein. Gewöhnlich machen ſolche junge Vagabonden durch ihre falſchen Angaben viel Mühe und Schreiberei. Die Polizei greift ſie auf, und ein Schreiber vernimmt ſie dann mittelſt Ausfüllung eines, urſprünglich für Erwachſene eingerichteten Formulares. Ein Beiſpiel: Der heut ſiſtirte Knabe Wilhelm Brandt ließ ſich, wie folgt,

Digitized by Google

vernehmen: Ich heiße, wie angegeben, bin 8 Jahre alt, evangelischer Confession, geboren wann, weiß ich nicht, wo, weiß ich nicht, ortsangehörig wo, weiß ich nicht. Ich bin unverheirathet, habe keine Kinder. Mein Vater Vornamens weiß ich nicht, lebt in Veltendorf bei Pr. Meine Mutter Vornamens Luise, geborne weiß ich nicht, lebt auch in Veltendorf. Ich bin seit dem 17. d. M. aus meiner Heimath entfernt, halte mich seit gestern in Berlin auf und habe keine Wohnung. Ich bin legitimirt durch nichts. Meine Effecten führe ich bei mir und besitze an Subsistenz- und Reisemitteln nichts. In Militairverhältnissen habe ich niemals gestanden. Ich bin noch nicht bestraft. — So weit das Formular. Dann fährt die Aussage des achtjährigen Jungen wörtlich folgendermaßen fort: ich bin nach Berlin gekommen, um mir hier ein Mädchen zu suchen, mit der ich leben und arbeiten kann, ich habe zu Hause immer so gehört, daß das schon Mehrere so gemacht haben. Ich war bei meinem Onkel, dem Tischler S. in T. in Pflege und, als eines Tages eine Gans fortgelaufen war, bin ich aus Angst fortgelaufen. Nun werde ich heut wieder nach Hause gehen, gesund bin ich. — Registrirt wird, daß der Knabe zum Thore hinaus befördert worden. Nach zwei Tagen wird er auf dem Alexanderplatz wieder obdachslos angetroffen und nun in's Waisenhaus gebracht. Hier schreibt man an die Orte, die der Knabe angegeben, aber nirgends ist er bekannt. Inzwischen läuft ein anderes Protokoll in der Mark Brandenburg umher. Ein Tagelöhner Sieber ist von Pr. mit seiner Familie in die Gegend von Bernau gekommen, um beim Kartoffelgraben zu verdienen. Eines Tages läuft sein achtjähriger Sohn Carl mit einer Abtheilung Artillerie davon. Der Vater nimmt zwar weiter keine Notiz von dem ihm wiederfahrenen Verluste, aber das Mutterherz fängt nach einigen Tagen an, sich zu rühren. Die Mutter geht zur nächsten Ortspolizeibehörde und läßt den Vorfall verzeichnen.

Digitized by Google

Beide Protokolle ſuchen ſich, wie Magnet und Eiſen. Hier ein Junge zu viel, dort einer zu wenig, und das Signalement ſtimmt bis auf's Haar, das ſo characteriſtiſch weißlichblond dem uckermärkiſchen Bauerjungen in die Stirn hängt. Endlich klappen ſie zuſammen; Wilhelm Brandt iſt als Carl Sieber erkannt, und zieht per Transport in ſeine Vaterſtadt wieder ein.

Laufen Kinder ihren Eltern fort, ſo kommt das Umgekehrte noch weit häufiger vor. „Vater und Mutter haben ſich heimlich aus der Wohnung entfernt", iſt ein ſehr gewöhnlicher Grund, aus dem die Kinder dem Waiſenhauſe überſandt werden. Reiſende Künſtler vergeſſen ihre Nachkommenſchaft mit Vorliebe hier in Berlin, und dieſe Kinder ſind die ſchlimmſten, da ſie ihre Eltern begleitet und oft in der „Kunſt" unterſtützt haben'[2]).

Der Schauſpieler von C. beiſpielsweiſe vergaß hier nach einem nicht zufriedenſtellenden Debut ſeine elfjährige Tochter Marie. Dieſe fand man in einem Neubau der Waſſerthorſtraße vor, wo ſie ſich mit einem gleichalterigen Knaben eine kleine Hauswirthſchaft eingerichtet hatte. Sie ward in auswärtige Koſtpflege gegeben, und ſcheint bis jetzt dort gut zu gedeihen.

Dieſe auswärtige Koſtpflege erſtreckt ſich auf kleine Städte und Dörfer in der Mark. Die Ortsgeiſtlichen führen dort die Aufſicht über die Berliner Waiſenkinder gegen ein Honorar von 2 Thlr. pro Kind und Jahr. Die meiſten Kinder aſſimiliren ſich dort bald und kehren auch ſpäter nicht nach Berlin zurück. Die eigene Mutter hätte den Jungen Wirk nicht wiedererkannt, als er von der Mecklenburgiſchen Gränze in's Depôt zurückgenommen war, wie er daſtand mit ſonnverbranntem Geſicht, der ſtereotypen blauen Bauerjacke, und wie er im ächteſten Plattdeutſch ſeinen Wunſch ausdrückte, wieder zum Bauern zurückzukehren.

Einige Knaben legen freilich auch draußen den Berliner Straßenjungen nicht ab. Der Knabe H. entlief immer wieder,

Digitized by Google

wohin man ihn auch ſchickte. Auch dem Kuhhirten S. in einem Dorfe bei Oranienburg lief er fort. Aber der Kuhhirt eilte ihm nach und ruhte nicht eher, bis er ihn in Berlin wieder fand. „Ich bin ein alter Mann und meine Frau iſt auch alt", ſagte er im Bureau, „und wir haben den Jungen ſo lieb, als wenn er unſer eigenes Kind wäre. Er erzählt uns ſo hübſch, wenn die langen Abende ſind, und er kann auch ſingen." Aber der Schulz und der Prediger und die anderen Autoritäten im Dorfe dachten anders. Es iſt, als ob ein Wolf in die Gegend gekommen wäre, klagte der eine Bericht, und der Prediger ſagte geradezu: „dieſer eine Knabe entſittlicht mir nicht nur meine Confirmanden, ſondern die ganze Dorfjugend." So mußte er nach Berlin zurück. Der Kuhhirt ließ es ſich nicht nehmen, ihm das Geleit zu geben. Beim Abſchied wurde er förmlich weich und äußerte zu dem Beamten: „ich weiß nicht, was ich ohne den Jungen anfangen ſoll; er hat mir alles denken geholfen; und ich hatte ihn ſchon ſo hübſch weit gebracht, er rauchte ſchon ordentlich ſeine Pfeife."

Der Knabe Lange entlief im vorigen Jahre 5 Mal aus der Koſtpflege. Selbſt der Weg von Betſchau bei Cottbus nach Berlin zurück war ihm nicht zu weit. Von dort brachte er als Andenken die Taſchenuhr ſeines Pflegevaters mit. Schließlich kam er zu einem Schneider nach Chriſtindorf, der ausdrücklich gewarnt war, ſich vor ihm in Acht zu nehmen und ihn ſtreng zu halten. Aber warum das? dem Schneider war nie ein gutmüthigerer, anſtelligerer Knabe vorgekommen. Er that, was er ſeinen Pflegeeltern an den Augen abſehen konnte, und half auf's Emſigſte in der Wirthſchaft, bis er wußte, wo jedes Stück im Schrank und in der Kommode ſeinen Platz hatte. So ging es prächtig 6 Tage lang. Am 7. aber früh Morgens war der Knabe verſchwunden. Der Schneider ſchloß die Kommode auf, um ſeine Sonntagsweſte anzuthun und dem Prediger von dem

Digitized by Google

Falle Anzeige zu machen. Die Weste fand er, nicht aber die sauer ersparten 29 Thaler, die er neben der Weste in der Ecke aufbewahrte. Er eilte nach Berlin und fand den Knaben in einem Keller unter einer Gesellschaft branntweintrinkender Männer. Als er ihn zur Rede stellen wollte, erhielt er zur Antwort: „soll man sich denn nicht mal einen vergnügten Tag machen?“ Und als er den Jungen zu fassen versuchte, zog dieser ein Messer, und der Pflegevater konnte sich nur durch eilige Flucht vor Stichen retten. Bei der Verhaftung fanden sich von den 29 Thalern nur noch 8 vor. Das übrige Geld hatte er in dem einen Tage verthan, u. a. zum Ankauf einer Ziehharmonika, eines Terzeroles und des Messers, mit dem er den Bestohlenen hatte stechen wollen.

Das Mädchen N., Tochter eines früheren Barbiers, späteren Sängers, entlief aus Köpenick mit 2½ Thaler baar und einer Reihe von Gegenständen, die im Bericht eine volle Seite einnehmen.

Hin und wieder, aber freilich sehr selten, kommt auch ein Fall vor, wo ein Kind entschuldbarer Weise den Pflegeeltern entläuft. Der Knabe Wimmer war in eine kleine Stadt bei Wittenberg gegeben. Die Leute wurden als sehr geeignet gerühmt. Es war besonders auf die reichliche Kost hingewiesen, welche auf ihren Tisch käme. So gefiel es dem Knaben auch dort sehr gut. Oft aber hörte er Nachts ein sonderbares Geräusch aus dem Schuppen, der auf dem Hofe stand. Ein Mal stand er auf und sah durch eine Ritze. Er erblickte seinen Pflegevater mit einem großen Sacke, worin sich etwas bewegte. Ein Nachbar, der mit in dem Schuppen war, zog einen Strick über eine Stange, der in eine Schlinge auslief. Dann wurde der Sack geöffnet. Heraus kam der Kopf eines großen Hundes. Die Schlinge ward umgeworfen, der Strick angezogen, sodann der Hund kunstgerecht zerlegt, und zwischen die beiden Nachbarn

Digitized by Google

getheilt. Als nun am nächsten Vormittag wie gewöhnlich ein reichliches Stück Fleisch in der Küche prasselte, wartete der Knabe Wimmer nicht ab, bis es gar war, sondern lief spornstreichs nach Berlin zurück.

Die Aufsicht über die Kinder der auswärtigen Kostpflege führen außer dem Geistlichen besoldeterweise auch noch unbesoldet die Nachbarn. Nicht als ob sich in jedem Dorfe ein Pammachius fände, zu dem der heilige Hieronymus sagte: so viel arme Kinder in Rom sind, so viele Kinder hast du daselbst; — nein, sondern weil sich in allen Dörfern Leute finden, die selber gern Waisenkinder gegen Entgelt in Pflege nähmen und ihre Nachbarn um diesen vermeintlichen Vortheil beneiden. Und auch im Uebrigen sind an kleinen Orten wirkliche Mißbräuche unmöglich lange verborgen zu halten.

Schwieriger ist die Handhabung der Aufsicht über diejenigen Waisenkinder, welche in Berlin selbst untergebracht sind. Das Kostgeld beträgt für Säuglinge, welche auch eine vollständige Säuglings-Ausstattung erhalten, 5 Thlr., für Kinder im 2. Lebensjahre 4 Thlr., sodann bis zum 6. Jahre 3½ Thlr.; von da ab (wo die Schulpflichtigkeit beginnt) werden 3 Thlr.[13]) nebst freier Bekleidung und freiem Schulunterrichte gewährt. Nach diesen Preisen ist klar, daß im Allgemeinen nur s. g. kleine Leute sich zur Uebernahme von Waisenkostkindern melden, häufig solche, die keine eigenen Kinder haben und diesen Mangel zu ersetzen suchen. Aber auch für andere ist es lockend, gegen die allmonatliche Forderung des gestrengen Hauswirthes einigermaßen durch die pünktlich eingehende baare Zahlung des Kostgeldes gesichert zu sein, sowie von den kleinen häuslichen Dienstleistungen Gebrauch zu machen, zu welchen Kinder in derartigen Familien benutzt zu werden pflegen. Häufiger, als man es von vornherein annehmen möchte, bildet sich so, trotz des gering erscheinenden Aequivalentes, ein Verhältniß heraus, wel-

Digitized by Google

ches durchaus befriedigen kann. Es ist durch die angestellten Revisionen nachgewiesen, daß weitaus die meisten Kinder zufriedenstellend verpflegt und erzogen werden. Aber es versteht sich von selbst, daß stets Fälle mit unterlaufen, wo Pflegeeltern ein Kind übernehmen wollen, lediglich um es in eigennütziger Weise auszubeuten. Hiergegen sucht sich die Verwaltung zunächst durch eine Präventiv-Maßregel zu schützen. Keine Familie erhält ein Kind, bevor sie einen s. g. Fragebogen von den Aufsichtsorganen hat ausfüllen lassen. Dies geschieht auf Grund von Untersuchungen an Ort und Stelle. Die einzelnen Qualitäten, auf die es ankommt, sind in besonders aufgestellten Fragen formulirt, deren Beantwortung schriftlich abgegeben wird. Schließlich äußert sich ein polizeiliches Attest über die Unbescholtenheit der nachsuchenden Familie. Lauten diese Zeugnisse durchweg günstig, so wird der Familie ein Kind anvertraut und der Fall sofort dem Waisenamte des Bezirkes mitgetheilt. Solche Waisenämter sind für ganz Berlin organisirt. Sie bestehen in der Regel aus 5 Personen, welche nicht mehr, als zusammen 15 Kinder unter Aufsicht haben sollen. Der Vorsteher des Amtes vertheilt die Geschäfte unter die Mitglieder, Pfleger und Pflegerinnen, dergestalt daß die Pfleger die schulpflichtigen Knaben, die Pflegerinnen die übrigen Kinder zu überwachen haben. Halbjährlich reichen die Waisenämter der Verwaltungs-Behörde über jedes Kind einen Bericht ein; halbjährlich finden auch Versammlungen der Vorsteher Statt, um über die gemachten Erfahrungen die Meinungen auszutauschen, der Behörde Vorschläge und Anträge mitzutheilen und dergl. Sobald eine Pflege sich als ungeeignet herausstellt, macht das Waisenamt Anzeige Behufs anderweiter Unterbringung des Kindes. —

Was nun empfiehlt sich mehr für die Waisenkinder, die Anstalts-Erziehung oder die Kostpflege? Ueber diese Frage ist,

Digitized by Google

wie schon oben angedeutet worden, in umfangreichen Schriften verhandelt und gestritten. An dieser Stelle, wo alle Zweige des weiten Themas der Waisenpflege nur fragmentarisch und skizzenhaft berührt werden konnten, schließt sich der Versuch einer gründlichen Beantwortung von selber aus. Es ist schon erwähnt, daß in Rummelsburg, abgesehen von der besonderen Einrichtung der Wirthschaftsabtheilung, fünf Knabenhäuser der Zahl von nur zweien Mädchenhäusern gegenüber stehen. Vielleicht ist hieraus der Erfahrungssatz erkennbar, daß für Mädchen eine gute Familienpflege der Anstaltspflege vorzuziehen ist. Die Gründe liegen in dem natürlichen Unterschiede des Wesens beider Geschlechter. Für den Knaben, der für das Außenleben, das Wirken in größeren Kreisen bestimmt ist, paßt wohl das Leben, Ringen und Wetteifern in zahlreicher Gesellschaft, die Gewöhnung an feste Ordnung u. s. w. Meist erwartet ihn überdies, wenn er aus der Anstalt entlassen ist, die Lehre bei einem Meister, in dessen Familie er noch mehrere Jahre (meist 4 oder 5) einen festen Anhalt und beständige Aufsicht findet. Das Mädchen ist auf die Welt des engeren häuslichen Kreises angewiesen; es wird zwar auch in der Anstalt an häusliche Geschäfte und Verrichtungen gewöhnt; die Erzieherinnen suchen, wie schon angeführt, auch nach der Entlassung die Verbindung zu unterhalten, — immerhin aber wird sich in diesem Verhältniß schwerer die vertrauliche Hingebung entwickeln, mit der des Mädchens Wesen sich einer mütterlichen Pflegerin anschließen will. Dessen ungeachtet kann die Rummelsburger Anstalt im Allgemeinen auch mit den Resultaten zufrieden sein, die sie bei den Mädchen erzielt hat. Auch das Publikum hat in diesem Sinne geurtheilt: mit Vorliebe wird von Familien, die weibliche Dienstboten verlangen, ein Mädchen aus Rummelsburg gesucht. Ferner giebt es auch unter den Mädchen häufig Naturen, welche die straffere Disciplin der Anstalts-Erziehung erfordern, und

Digitized by Google

für ſolche Fälle würde jedenfalls das gänzliche Aufgeben der Anſtalts-Mädchenhäuſer ein fühlbarer Mangel werden. Endlich iſt nicht gering anzuſchlagen, was gerade die Rummelsburger Anſtalt vor anderen Waiſenhäuſern auszeichnet und was den Mädchen in gleicher Weiſe wie den Knaben zu Gute kommt: die Kinder des Berliner Proletariates ſehen ſich aus der dumpfen Enge ihres früheren Aufenthaltes, wo ſo leicht alles beſſere Gefühl abſtumpft, in die freie Natur verpflanzt, deren mächtige, geſunde Anregung Geiſt und Leib wieder zu regerem Leben weckt. Dieſer regenerirende Einfluß iſt oft und beſtimmt wahrgenommen worden. Wie weit daraus ein Motiv zu entnehmen, dieſes oder jenes beſtimmte Mädchen nach Rummelsburg zu geben, auch wenn eine wahrſcheinlich gute Familienerziehung zur Verfügung ſteht, iſt im einzelnen Falle zu erwägen.

Vielleicht müſſen bei dieſer ganzen Frage: ob Koſtpflege, ob Anſtaltserziehung, die Verwaltungen mehr als ſonſt ſich in dem Worte des türkiſchen Richters beſcheiden: „Gott weiß es beſſer."

Anmerkungen.

1) Das Berliner Stadt-Wappen.

2) Ein bei den unteren Klaſſen beliebtes Berliner Gebäck.

3) Kleine Vertiefungen zwiſchen den Pflaſterſteinen oder im Sande, in welche Kugeln aus Thon u. dgl. (Murmel) gerollt werden.

4) Ein Dreipfennigſtück, Kupfermünze.

5) Eine im Volke gebräuchliche Benennung des Armen-Commiſſions-Vorſtehers.

6) Urſprünglich der Eigenname eines, die Berliner Straßen durchwandernden, halbblödſinnigen Lumpenſammlers; jetzt gebräuchlicher Name für alle ähnlichen Geſtalten.

7) Die Behörden erhielten erſt Kunde davon, als das in Elberfeld erſcheinende Erbauungsblättlein „der Säemann" unterm 13. Febr. 1861 einen wohlgemeinten Bericht darüber brachte. „Es waren," heißt es darin, „im Laufe der letzten Wochen die Zöglinge des Waiſenhauſes, Knaben und Mäd-

chen, von einer heftigen Sündenangst, einer göttlichen Traurigkeit erfaßt worden. Sie hatten gewaltigen Hunger nach Seelenspeise; sie legten Schrift-abschnitte aus; sie verfielen in Krämpfe und brachen zusammen, daß sie zu Dutzenden da lagen; einige verloren die Sprache, andere wiederum waren mitunter förmlich am Brüllen . . . Ueber die Zeit war man nicht Herr" u. s. w.

8) Zum ersten Frühstück dient Roggenmehlsuppe, zum zweiten erhält das Kind 5 Loth Brod und 1/10 Loth Salz. Zu Mittag giebt es 4 Mal wöchentlich Fleisch, 3 1/2 Loth pro Kind; als Gemüse Reis, Hirse, Graupen in Fleischbrühe mit Kartoffeln, oder Erbsen, Linsen, Bohnen in Fett, Brühkartoffeln, saure Kartoffeln, Kohl mit Kartoffeln u. dgl.; zum Vesper 5 Loth Brod und 1/10 Loth Salz; zum Abendbrod 1/2 Quart Hafer- oder Buchweizen-Grütze, Gries-, Brod-, Semmel-, Bier- oder Kartoffel-Suppe, oder auch Kartoffeln mit Hering oder Butterbrod von 10 Loth Brod und 1 Loth Butter.

9) Vagabunden-Ausdruck für freie Natur.

10) Provinziell für „ausgegraben".

11) Flasche.

12) So schreibt ein „Künstler" aus Dessau an seine Frau: Liebe Frau, es grüßt und küßt Dich Dein guter Mann. Ich hätte auch schon das letzte Jahr an Dich geschrieben, aber ich dachte, was sollte ich eher schreiben, wenn ich Dich nicht ein Paar Thaler schicken konnte. Unser Albert hatte am Sonntag 20 Sgr. 6 Pfg. Trinkgeld von den Herrschaften bekommen, denn er arbeitet schon recht brav, er ist jetzt schon so weit, daß er von Tisch und Stuhl macht, er macht die Kreuzbiegung und so macht er auch den Kopfsprung von Tisch und Stuhl, so daß er ein ungeheures Bravo von den Herrschaften erhielt und wurde einige Male rausgerufen, jetzt macht er auch schon recht viele Witze, die ich ihm wieder gelernt habe. Meine Adresse ist: an den Künstler Herrn Julius S. zu Dessau im Wilden Mann.

Nachher befand sich dieser Albert, nachdem Vater und Mutter durch Berlin gekommen waren und ihn zurückgelassen hatten, bei einem Onkel Cohn, der schon 24 Jahr im Zuchthaus gesessen hatte. Die nächste neue Gelegenheit, die ihn wieder in's Zuchthaus brachte, führte den Knaben dem Waisenhaus zu.

13) Außerhalb Berlin's 2 Thlr., nur die in der Nähe Berlin's gelegenen Städte Charlottenburg und Köpenick gelten wegen der höheren Preise der Lebensmittel der Hauptstadt gleich.

(204) Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 30.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber

den Einfluß des Klimas

auf den Menschen.

Von

Dr. Z. Oppenheimer,
außerordentl. Professor der Medizin in Heidelberg.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Das Stellungsverhältniß der Erde zur Sonne bringt es mit sich, daß die Wärme auf der Erde vom Aequator nach den Polen hin in bestimmter Weise abnimmt. Auf Grund dieses Verhältnisses würden, wenn die Erdoberfläche durchweg von homogener Beschaffenheit wäre, alle Orte, die auf demselben Breitenkreise, also in gleicher Entfernung vom Aequator liegen, dieselbe Wärme besitzen. Dieses von der geographischen Breite abhängende Klima kann man solares Klima nennen. Ursprünglich bedeutet das Wort auch nichts Anderes, als die Neigung zur Sonne, und dem entspricht auch die Eintheilung einer Erdhälfte in die heiße, gemäßigte und kalte Zone. Das solare Klima ist aber nicht das wirkliche; es bildet nur einen Faktor desselben, da nächst dem Breitengrade die continentale oder oceanische Lage, die Erhebung über dem Meere und die Winde von größter Bedeutung sind. —

Die continentale oder oceanische Lage bringt die Verschiedenheit von See- und Continentalklima hervor. Das Seeklima ist gleichmäßiger, im Sommer kühler und im Winter wärmer als das Continentalklima, weil das Wasser sich langsamer erwärmt, aber auch langsamer ausstrahlt als das Festland, und die Erwärmung der untersten Luftschichten wesentlich von dem Verhalten der Erdoberfläche abhängt. Schon zwischen Tag-

Digitized by Google

und Nachttemperatur findet sich dieses Verhältniß sehr auffällig. Während auf dem Meere die Nächte verhältnißmäßig wenig von der Tagestemperatur abweichen, fanden Reisende in der Wüste oft einen Unterschied von 30°, so daß sie selbst durch den Frost sehr litten und Thiere oft erfroren. Für Mesopotamien gilt heute noch der Ausspruch der Bibel: „des Tages verging ich vor Hitze, des Nachts vor Frost".

Analog dem Seeklima verhält sich das Klima von Inseln, Küsten- und Landstrecken, welche dem Meere nahe liegen, die durch eine größere Gleichmäßigkeit, größere Feuchtigkeit von dem Continentalklima sich auszeichnen. Wohlbekannt ist in dieser Beziehung das Klima von England, wo die mittlere Temperatur des Winters fast nirgends unter den Gefrierpunkt herabgeht, wogegen aber auch die Wärme des Sommers verhältnißmäßig unbedeutend ist. Deßhalb gedeihen hier an manchen Orten, wie an den Küsten von Devonshire, Pflanzen, welche keiner großen Kälte widerstehen können, wie Myrthen, Camelien im Freien, während die Rebe, welche eine große Kälte ertragen kann, aber zu ihrem Gedeihen eine große Sommerwärme nöthig hat, in England nicht fortkommt. In Ungarn, wo die Winter kälter sind, als in Nordschottland, wo kein Obstbaum mehr fortkommt, oder in Astrachan, welches mit dem Nordcap gleiche Winterkälte hat, gedeihen die Trauben vortrefflich, weil durch die continentale Lage die Sommerwärme sehr beträchtlich ist. Noch viel auffallender ist die Wirkung einer continentalen Lage in Irkutzk in Sibirien. Hier beträgt die mittlere Wintertemperatur — 30°. Im Sommer hingegen steht das Thermometer wochenlang auf 30° über Null, und während des kurzen heißen Sommers wird Roggen und Weizen auf einem Boden gebaut, welcher in einer Tiefe von 3 Fuß beständig gefroren bleibt.

Digitized by Google

Nächst der Sonne und der mehr oceanischen oder continentalen Lage eines Ortes ist dessen senkrechte Erhebung zu berücksichtigen. Aus Gründen, die ich hier nicht erörtern kann, nimmt die Temperatur der Atmosphäre ab, je mehr man sich vom Aequator entfernt. Auf Gebirgen ist die Luft immer kälter als auf der Ebene. Unter dem Aequator findet man im Mittel bei 16,000 Fuß Höhe eine Temperatur von 0°. Je weiter gegen Norden oder gegen Süden man sich vom Aequator entfernt, desto niedriger liegt dieser Punkt. Man kann sich also mit Recht vorstellen, daß an einem hohen Gebirge in der Nähe des Aequators alle Klimate in einer Reihenfolge repräsentirt sind, und die Erfahrung bestätigt diesen Satz dadurch, daß ein hoher Berg einen ähnlichen Pflanzenwechsel zeigt, wie man ihn bei einer Wanderung nach dem Pole zu findet.

Von dem bedeutendsten Einfluß auf die klimatische Beschaffenheit eines Ortes sind ferner die Winde. Entstanden durch die ungleichmäßige Erwärmung neben und über einander gelegener Luftschichten, sind sie selbst wieder Ursache beträchtlicher Veränderungen in der Temperatur eines Ortes. Je nach seiner Lage ist derselbe den kalten oder den warmen Winden offen, und so finden sich Abänderungen der klimatischen Beschaffenheit, welche einem Orte vermöge seiner geographischen Lage und seiner Höhe zukommen würde. Besonders aber sind die Winde deßhalb von so großer Bedeutung, weil der Feuchtigkeitsgrad der Luft größtentheils davon abhängt. Kommt der Wind über große Wassermassen einher, so ist die Luft mit Wasserdampf gesättigt, welcher bei einer gewissen Abkühlung als Schnee oder Regen herausfällt. Deßhalb sind bei uns die Westwinde Regenwinde und die Ostwinde trocken. Umgekehrt verhält es sich auf der Ostküste von Nordamerika. Dort

Digitized by Google

kommen die Westwinde aus dem Binnenlande und zeichnen sich durch große Trockenheit aus, während bei Ostwind Regen fällt. Wie wichtig diese Verschiedenheit im Feuchtigkeitsgrade der Luft ist, zeigt sich bei einem Vergleich mancher Sitten und Gewohnheiten von Bewohnern feuchter und trockener Gegenden. In Nordamerika sind wie bei uns die Westwinde, besonders Südwestwinde die vorherrschenden. Wie schon erwähnt, bringen diese trockene Luft, und trotz der Lage am Meere ist daher die Luft in den Neu-Englandstaaten trocken. In Folge davon werden alle Gegenstände, welche Wasser enthalten, leicht ausgetrocknet. Ein neuerbautes Haus kann in Nordamerika sogleich bezogen werden, ohne daß die Bewohner einen schädlichen Einfluß durch die Feuchtigkeit der Wände zu befürchten hätten. Die Brotvorräthe, welche man in Europa wochenlang aufbewahren kann, werden dort in wenigen Tagen ungenießbar. Die Wäsche trocknet leicht und ähnlich verhält es sich mit manchen anderen Gewohnheiten. So erklärt es sich, warum die Amerikaner sich häufig über die Langsamkeit europäischer Bevölkerung erstaunen und sich so schwer in unsere Sitten und Lebensweise gewöhnen können.

Die Temperatur, die Veränderungen des atmosphärischen Drucks, der ruhige Luftzustand oder die Wirkungen der Winde und der Feuchtigkeitsgrad der Luft sind also die einzelnen Faktoren, welche bei der Beurtheilung eines Klimas in Betracht kommen und welche einem Klima ein bestimmtes Gepräge geben. Man darf sich jedoch nicht vorstellen, daß diese Bedingungen immer dieselben bleiben und das Klima eines Ortes ein unveränderliches sei. Schon die tägliche Umdrehung der Erde um ihre eigene Axe, die jährlich wechselnde Stellung der Sonne zur Erde bringt einen Wechsel der Erscheinungen, der mit mathematischer Regelmäßigkeit eintritt. Noch mehr

Digitized by Google

aber werden Schwankungen in dem Gang der klimatischen Verhältnisse durch das unaufhörliche Spiel der Winde hervorgebracht. Man kann wohl behaupten, daß durch diese Momente die physikalischen Eigenschaften der Atmosphäre keine Stunde des Tages gleichbleibend sind, daß die Temperatur und mit ihr die Bewegung und der Dampfgehalt der Luft fortwährend Aenderungen zeigt.

In dieser ewig wechselnden Atmosphäre lebt der Mensch, findet hier den zu seiner Erhaltung nothwendigen Sauerstoff, ohne welche das Leben keine Minute bestehen kann.

Wir dürfen deßhalb wohl fragen, wie verhält sich der menschliche Organismus zu jenen Schwankungen und Aenderungen im Zustande der Atmosphäre, wie wirkt das Klima auf ihn ein?

Wenn man die Wirkung eines Körpers auf einen andern begreifen will, so muß man die Eigenschaften beider kennen lernen, denn die Wirkung ist das Resultat der Eigenschaften beider. Fürchten Sie nicht, daß ich alle Eigenschaften des menschlichen Körpers aufzählen werde; es wird ausreichen, hier auf diejenige aufmerksam zu machen, welche unserem Zwecke genügt.

Der menschliche Organismus besitzt die Fähigkeit, seine Temperatur constant zu erhalten. Zahllose Untersuchungen, die man in den verschiedensten Gegenden der Erde, unter der Glühhitze der Küste von Afrika, sowie in der polaren Zone, am Fuße der Gebirge und in einer Höhe von mehreren tausend Fußen über der Meeresoberfläche gemacht hat, haben das überraschende Resultat geliefert, daß die Eigenwärme des Menschen, welche mit hinlänglicher Sorgfalt in der Achsel- oder Mundhöhle gemessen wurde, nahezu sich gleich bleibt. Sie beträgt zwischen 29 und 30 Grad Réaumur, und die möglichen Schwankungen bei einem Gesunden machen kaum einen

Digitized by Google

Grad aus. Selbst Temperaturdifferenzen in der äußern Luft von 50 und mehr Graden hatten nur den Erfolg, daß die Eigenwärme etwas mehr als einen halben Grad von der Norm abwich. Während die Lufttemperatur in der Umgebung des Negers und des Eskimos um 40—50° verschieden sein können, hat das Blut beider dennoch die gleiche Temperatur. Größere Abweichungen von der Norm sind als Zeichen von Erkrankungen aufzufassen, und Steigerungen der Körperwärme um 3 bis 4 Grad, oder Verminderung derselben um 2 Grad bedingen die größte Lebensgefahr.

Die Ursache dieser Erscheinung ist einestheils in den Verbrennungsprozessen innerhalb des Körpers, anderntheils in der Abgabe von Wärme zu suchen. Daß solche Verbrennungen innerhalb des Körpers vorkommen, ja daß unsere physiologischen Thätigkeiten sammt und sonders von Oxydationen der zugeführten Nahrung und der aus der Nahrung gebildeten Gewebe und Organe abhängig sind, unterliegt keinem Zweifel. Wo der chemische Prozeß der Verbrennung, der schließlich wie auch außerhalb des Organismus zur Bildung von Wasser und Kohlensäure führt, eine kurze Zeit unterbrochen ist, da tritt der Tod des Organs ein. Durch diese Wärmebildung im Körper müßte die Temperatur des Körpers fortwährend steigen, wenn nicht zugleich eine Abgabe der Wärme nach Außen stattfände. Und diese Abgabe findet in der That besonders in zwei verschiedenen Weisen statt. Erstens verliert der Körper Wärme, indem er kalte Getränke und Nahrungsmittel auf seine Temperatur erwärmt, und indem die kalte eingeathmete Luft als warme wieder ausgeathmet wird. Dazu kommt noch, daß die eingeathmete Luft mit Wasserdampf gesättigt den Organismus verläßt. Durch diese Vorgänge verliert der Mensch jedoch um einen kleinen Bruchtheil der von ihm erzeugten Wärme. Den größten Theil

Digitized by Google

ſeiner Wärme verliert der Körper zweitens durch Strahlung, Leitung und Verdunſtung.

Die Strahlung der Wärme iſt unter gewöhnlichen Verhältniſſen nicht ſehr bedeutend, weil die Differenz zwiſchen der Temperatur des Körpers und ſeiner Umgebung nicht ſehr groß iſt, und gerade von dieſer Verſchiedenheit die Größe der Wirkung abhängt. Wenn aber die äußere Temperatur ſehr niedrig iſt, dann tritt die Wirkung der Strahlung recht auffallend hervor. Die den Winter in arktiſchen Gegenden verweilende Mannſchaft des Capitain Roß und Franklin und Anderer hatte viel davon zu leiden. Hier betrug die Kälte manchmal −48°, es beſtand alſo eine Differenz von 70 — 80°, und die Strahlung äußerte ſich, indem an allen nicht bedeckten Theilen Schmerz und Froſt auftrat.

Nächſt der Strahlung wirkt die Leitung der Wärme vermindernd auf die Körpertemperatur. Atmoſphäriſche Luft iſt zwar ein ſchlechter Wärmeleiter, gehört ſelbſt mit zu den ſchlechteſten, ſo lange ſie trocken iſt. Wenn ſie aber mit Feuchtigkeit geſättigt iſt, beſonders aber, wenn das Waſſer in ſichtbarer Form als Nebel oder Wolke darin enthalten iſt, dann leitet ſie die Wärme vortrefflich, und entzieht dem Körper eine beträchtliche Wärmemenge. Dieſer Wärmeverluſt ſteigert ſich noch, wenn die naßkalte Luft heftig bewegt iſt, und immer neue Schichten der feuchten Atmoſphäre an uns vorübergehen. So erklärt ſich die überraſchende Erſcheinung, daß die Bevölkerung in Rußland eine Kälte von — 30° leichter erträgt, als ein Schneegeſtöber. Im erſten Fall iſt die Luft windſtill und trocken, im zweiten feucht und bewegt.

Endlich iſt die Verdunſtung noch beſonders in Betracht zu ziehen. Verdunſtung nennt man die Bildung von Dampf an der freien Oberfläche der Flüſſigkeiten, während das Kochen

Digitized by Google

darin beſteht, daß ſich auch im Innern der Flüſſigkeiten Dampf bildet. Die Verdunſtung geht bei jeder Temperatur vor ſich, der ſich bildende Waſſerdampf wird von der Atmoſphäre aufgenommen, bis ſie bei ihrer jeweiligen Temperatur mit Waſſerdampf geſättigt iſt. Je höher die Temperatur der Luft iſt, deſto mehr Waſſerdampf kann ſie aufnehmen. Der Menſch verliert nun unter gewöhnlichen Verhältniſſen täglich ungefähr 800—1000 Gramm, alſo nahezu 2 Pfund Waſſer durch Verdunſtung von Seiten der Haut. Da nun bei Dampfbildung 640 Wärmeeinheiten latent werden, ſo iſt zur Verdunſtung von 2 Pfund Waſſer ungefähr ſo viel Wärme verbraucht worden, als ausreichen würde, um 11 Pfund geſchmolzenes Eiswaſſer zum Sieden zu erhitzen. Wenn die Haut feucht und die Luft trocken und bewegt iſt, ſo kann noch viel mehr Wärme gebunden werden, welche unſerm Körper entzogen wird. Um ein anſchauliches Beiſpiel von der Größe der Verdunſtung zu liefern, iſt es intereſſant, die Wärme auszurechnen, welche nöthig iſt, um naſſe Fußbekleidung zu trocknen. Geſetzt, wir hätten nur 3 Loth Wolle bei einem Gang im Freien durchnäßt, ſo würde hierzu ſo viel Wärme zum Trocknen nöthig ſein, wie zum Schmelzen von ½ Pfund Eis. Wer gegen naſſe Fußbekleidung gleichgiltig iſt, würde ſich doch bedanken, wenn man ſeine Füße zum Schmelzen eines halben Pfund Eiſes verwenden wollte.

Wie ſich aus Vorhergehendem ergibt, hängt die Wärmeabgabe größtentheils von dem Zuſtande der äußern Luft ab. Dem durch ſie erzeugten Wärmeverluſt muß eine Wärmebildung innerhalb des Organismus parallel gehen, wenn die conſtante Temperatur des Körpers erhalten bleiben ſoll. Jeder Raumtheil des Körpers muß jeden Augenblick ſo viel Wärme produciren, als er abgibt, wenn ein bewegliches Gleichgewicht hergeſtellt werden ſoll.

Digitized by Google

Es liegt nun die Frage sehr nahe, ob der Körper des Menschen die Fähigkeit besitzt, alle Schwankungen, welche in seiner Wärmeproduktion einerseits und in seiner Wärmeabgabe andererseits möglich sind, auszugleichen. Die Erfahrung gibt hierauf eine verneinende Antwort. Es sind dem menschlichen Organismus gewisse Grenzen gesteckt, über die hinaus seine Wärmeproduktion sich nicht erheben und unter die dieselbe nicht fallen kann, ohne Schaden zu verursachen. Diese Beschränkung der Thätigkeit des Organismus ist bei verschiedenen Racen und Constitutionen nach Alter und Geschlecht verschieden. Ich erinnere hier nur an die lebhafte Wärmebildung bei Kindern, welche mit dem Stoffwechsel und Wachsthum zusammenhängt und an die verminderte Wärmeproduktion bei Greisen, welche das größere Bedürfniß nach warmer Kleidung und Wohnung erklärt. Die von der Geburt an allmählig erworbene Verfassung der Organe und Gewebe, noch mehr aber die durch eine lange Reihe von Generationen allmählig erblich gewordene Anlage ist von dem größten Einfluß auf die Thätigkeit des Organismus.

Diese Verschiedenheit der Wärmeproduktion macht es eigentlich nöthig, die verschiedensten Constitutionen und Racen in ihrer Beziehung zur Wärmeabgabe, d. h. zu den Veränderungen der physikalischen Eigenschaften der Atmosphäre zum Klima zu betrachten. Wir müssen uns jedoch aus mannichfachen Gründen darauf beschränken, den Bewohner der gemäßigten Zone in seinem Verhalten zum Klima zu beobachten. Bei diesem wissen wir aus Erfahrung, daß das bewegliche Gleichgewicht zwischen Wärmeproduktion und Wärmeabgabe dann am leichtesten hergestellt ist, wenn er in landesüblicher Kleidung in einer Wärme von 15—20° sich befindet, oder ungekleidet in einer unbewegten Luft von 22—25°. Diese Zahlen sind natürlich

Digitized by Google

nur ganz approximativ, da die Bewegung der Luft, ihre Dampfmenge, die Qualität der Kleidung nicht in Betracht gezogen ist. Wir können jedoch davon ausgehen und fragen, welches sind die Folgen einer höhern und einer niedern Lufttemperatur, oder richtiger ausgedrückt, da die Temperatur der Luft, wie wir gesehen haben, nicht allein das bestimmende ist, sondern durch die Temperatur, den Feuchtigkeitsgrad und den Bewegungszustand der Atmosphäre dem Körper bald mehr, bald weniger Wärme entzogen wird, welches sind die Folgen einer verminderten oder vermehrten Wärmeentziehung.

Bei einer verminderten Wärmeentziehung erhöht sich die Wärme der Haut, da sie weniger Wärme abgeben kann, als sie gewohnt ist: Die Haut wird in Folge davon blutreicher, schwillt an, was besonders deutlich ist, wenn der Uebergang vom Kalten ins Warme rasch geschah. Besonders ist der Eintritt der Transspiration dadurch möglich. Durch diesen Vorgang wird die Verdunstung auf der Haut erleichtert und der Ueberschuß von Wärme vom Körper entfernt. Kommt diese Turgescenz der Haut nicht zu Stande, gibt sie das Wasser nicht leicht ab, was bei einzelnen Individuen selbst in der größten Hitze vorkommt, so fällt ein Faktor des Ausgleichungsprozesses aus, und es können schädliche Folgen eintreten. So erzählt Franklin, daß die Schnitter in Pennsylvanien, die der brennenden Sonnenhitze ausgesetzt im Freien arbeiten, nicht durch die Hitze geplagt sind, so lange sie schwitzen, daß sie aber unterliegen, wenn der Schweiß aufhört. Um den Schweiß zu unterhalten, trinken sie reichliche Mengen von Wasser und Rum. Wenn nun auch durch die Verdunstung zunächst die Eigenwärme des Menschen auf der Norm erhalten bleibt, so entstehen doch in Folge der vermehrten Wasserscheidung durch die Haut mannichfache Erscheinungen. Je mehr Wasser dem Körper

Digitized by Google

durch die Haut entzogen wird, deſto weniger können die anderen Häute und Ausſcheidungsorgane abſondern. Die Schleimhäute werden trocken. Lunge und Darm verlieren ihre normale Feuchtigkeit, ein großes Durſtgefühl ſtellt ſich ein. Unter Umſtänden kann dieſe Vertrocknung einen günſtigen Einfluß auf den Körper ausüben. Krankhaft vermehrte Schleimabſonderung in den Athmungs- oder in Verdauungsorganen kann dadurch beſchränkt werden. Huſten kann abnehmen und es kann ſelbſt der Appetit durch die Heilung eines Unterleibskatarrhs ſich ſteigern. Bei geſunden Individuen wird der Waſſerverluſt durch reichliches Trinken erſetzt. Wenn derſelbe aber einen höheren Grad erreicht hat, dann iſt die Trockenheit ſo bedeutend, daß die Schleimhäute äußerſt empfindlich werden und ihre normale Thätigkeit verlieren. Getrunkenes Waſſer wird entweder nicht in den Kreislauf aufgenommen, es liſcht den Durſt nicht mehr, oder es kann ſelbſt durch ſeine niedrige Temperatur ſchaden. Mit Recht warnt man vor einem kalten Trunke nach einem längern Marſche. Die abnorme Spannung der trockenen Schleimhäute muß erſt beſeitigt werden, ehe ſie wieder Flüſſigkeiten ohne Schaden ertragen können, und wir erreichen unſern Zweck, indem wir warmes Getränke oder Gemiſche von Waſſer und Weingeiſt zum Getränke auswählen.

Bei dieſer geſtörten Thätigkeit der Verdauungsorgane wird das Bedürfniß nach Nahrung nicht lebhaft empfunden, der Appetit iſt geſchwunden, und es wird die Enthaltung von Nahrung weſentlich dazu beitragen, die Wärme des Körpers zu vermindern.

Die verminderte Nahrungszufuhr und die Verdünnung des Körperſaftes durch das reichlich getrunkene Waſſer unterlaſſen nicht ihren Einfluß auf die Thätigkeiten der Muskeln und Nerven auszuüben. Große Mattigkeit, Hang zur Ruhe, körper-

Digitized by Google

liche und geistige Abspannung sind die nothwendigen Folgen einer verminderten Wärmeentziehung.

Es erfahren diese Wirkungen mannichfache Abänderungen, je nach dem Grad der Wärme, dem Feuchtigkeitsgrad und der Bewegung der Luft. Wenn wir einer warmen Luft ausgesetzt werden, die nicht vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist, und uns dabei ruhig verhalten, so erreichen die angegebenen Veränderungen selten einen hohen Grad. Das Nahrungsbedürfniß wird vermindert, der Stoffwechsel und die Thätigkeit des Nervensystems sind herabgesetzt. Bei Bewegung sind die Erscheinungen schon lästiger. Wenn aber an einem heißen Sommertage plötzlich Wolken sich über uns sammeln, wenn dadurch die unterste Schichte der Atmosphäre zwischen dem erhitzten Boden und den die Sonnenstrahlen absorbirenden Wolken eingeschlossen, wenn bei gleichzeitiger Windstille die Atmosphäre mit Wasserdampf überladen ist, und in Folge davon jede Verdunstung aufhört, dann erreicht der Schweiß, die Mattigkeit, die Abgeschlagenheit einen unerträglichen Grad, und erst mit dem Gewitter fühlen wir uns freier. Interessant sind die Schilderungen über die Wirkungen des Sirocco. Wenn dieser Wüstenwind, von Süden her nach Italien kommend, einsetzt, und wenn während seiner 30- bis 40stündigen Dauer das Thermometer sich über 30° erhebt, dann drückt die Hitze schwer auf jedes lebende Wesen. Die ganze Natur scheint abzusterben. Die Einwohner schließen Fenster und Thüre, besprengen das Zimmer mit Wasser, keiner wagt sich leicht hinaus ins Freie. Springt der Wind um, so folgt immer Nordwind, die Tramontana, und Alles athmet jetzt wieder auf.

Noch lehrreicher sind die Schilderungen, die uns aus den Antillen zukommen. Der erste Eindruck, den das Klima der Antillen auf den Neuangekommenen macht, der eine lange

Digitized by Google

beſchwerliche Seereiſe endlich überſtanden hat, iſt eine Art von allgemeiner Aufregung. Sie erzeugt das Gefühl von ungewohnter Kraft und Regſamkeit, alle Entfernungen erſcheinen klein, alle anſtrengenden Arbeiten werden dreiſt unternommen. Die Landeskinder lachen über dieſe Aufwallung, weil ſie ſchon gar ſo oft Zeuge von der kurzen Dauer derſelben waren. Schon nach 4 bis 5 Tagen iſt der Eifer abgekühlt, der Körper iſt träge und ſchlaff. Mit der Erhebung der Sonne über den Horizont ſcheint eine düſtere Atmoſphäre, eine Art ſchwerer Trunkenheit aufzuſteigen, welche den Geiſt verdunkelt und den Körper lähmt. Der Gedanke an Bewegung erfüllt ſchon mit Schrecken; das Bedürfniß der Ruhe iſt unwiderſtehlich und man belacht jetzt nicht mehr die Trägheit der Landesbewohner. Man iſt nur noch in Folge eines äußern Anſtoßes thätig, und bei der geringſten Unruhe fühlt man ſich wie im Schweiße gebadet. Der Schlaf iſt ohne Erquickung, man erwacht mit ſchwerem Kopfe, trägem Körper, wie nach einer durchſchwärmten Nacht in Europa. Man wird gegen Alles gleichgültig und nachläſſig, und man muß ſchon ein wenig Stutzer ſein, wenn die Kleidung nicht darunter leiden ſoll. Die Lebhaftigkeit des Bluts geht verloren, das Geſicht, anfangs roth, wird ſpäter blauroth, der Blutlauf wird träge und alles dies, in Verbindung mit einer keuchenden Reſpiration, deutet auf eine ſchlechte Blutbereitung hin.

Es dürfte hier der Ort ſein, noch ein Moment zu beſprechen, welches bei der Beurtheilung des Einfluſſes, den das Klima auf den Menſchen ausübt, von Wichtigkeit iſt. Ich meine nämlich die Eigenſchaft der Haut, jede äußere Temperaturveränderung zu empfinden, den Wärmeſinn. Jede Temperaturſchwankung wird von der Haut empfunden, die Hautnerven übermitteln dieſe ihre Erregung zum Gehirn und brin-

Digitized by Google

gen sie uns entweder zu Bewußtsein, oder die Erregung pflanzt sich auf andere Nervenfasern über und erhält dieselbe in einer Art geringer Thätigkeit. Wenn diese äußere Erregung der Hautnerven wegfällt, wie z. B. bei sehr warmer feuchter Luft, so verliert die Nerventhätigkeit ein bedeutendes Anregungsmittel, und so erklärt sich die große Abgeschlagenheit, Abspannung und Apathie der geistigen Funktionen. Umgekehrt wirkt das Gewitter und die Tramontana so rasch belebend auf Körper und Geist, daß man diese Anregung nicht von veränderter Ernährungsweise des Gehirns allein ableiten kann.

In etwas veränderter Weise zeigen sich die Erscheinungen, wenn wir allmählig von einer niederen Temperatur in eine höhere uns begeben, wie dies z. B. beim Uebergang vom Winter in den Sommer, bei einer langsamen Reise nach dem Süden der Fall ist. Hier gewöhnen wir uns allmählig an die verminderte Wärmeabgabe; wir richten unsere Verdauung, unsere ganze Ernährungsweise darnach ein. Wir entfernen die wärmere Kleidung, um die Wärmeabgabe zu erleichtern. Das Nahrungsbedürfniß vermindert sich mit der steigenden Wärme der Luft. Die Verdauung wird langsamer, wir beschränken die Menge der Nahrungsmittel nicht nur, sondern wir wählen auch solche mit besonderer Vorliebe, welche weniger verbrennbares Material enthalten. Wir schaffen uns also einen Organismus, der weniger Wärme produzirt und erleichtern die Abgabe durch leichte Kleidung. Es ist jedoch nicht Jedermanns Sache, so leicht seine Ernährungsweise zu ändern. Die Macht der Gewohnheit ist auch hier oft stark genug und oft blind gegen auffällige Nachtheile. Man begreift es daher, wie man in früheren Zeiten, wo Mäßigkeit im Essen und Trinken nicht so allgemein wie heutzutage war, wo man mehr durch Heizung von Innen heraus, als durch zweckmäßige Kleidung sich gegen

Digitized by Google

Kälte zu schützen suchte, einen Aderlaß im Frühling zur Erhaltung der Gesundheit für nöthig hielt. Man begreift hiermit den tiefliegenden Grund der Fasten, welche in den Uebergang des Winters in den Sommer fallen. Es ist recht interessant, zu sehen, wie gerade in den Gegenden, wo der Winter fast unmittelbar ohne eigentlichen Frühling in den Sommer übergeht, wie im Orient und in Rußland, die Fasten mit großer Strenge gehalten werden, während in den Gegenden mit längerem Frühling die Observanz eine mildere geworden ist. Man kann nur bewundern, wie die Kirche das Heil der Seele und des Körpers durch eine dem menschlichen Bedürfniß entsprechende alte Einrichtung zu stärken verstand. Man begreift aber auch ferner, warum die Engländer, die nur sehr schwer von ihrer mehr stoffigen Nahrung und den starken weingeistigen Getränken ablassen können, in den tropischen Gegenden mehr durch Krankheit leiden und in weit größerer Zahl dahingerafft werden, als die mäßigeren Spanier und Deutschen.

Man hat diese langsame Gewöhnung des Organismus an das Klima Akklimatisation genannt. Jeder Einzelne muß sich im Sommer an die veränderte Wärmeabgabe durch passende Kleidung und Nahrung gewöhnen, wenn sein Körper nicht Schaden leiden und sein Geist nicht erschlaffen soll, und bei Wanderungen in die Tropen hängt es von der Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse im Mutterlande und in der neuen Heimath ab, wie weit eine solche Veränderung der Organisation und Constitution möglich ist. Die Geschichte hat bis jetzt gelehrt, daß die Bewohner der gemäßigten Zone, besonders Engländer, Deutsche und Franzosen in tropischen Gegenden auf die Dauer nicht aushalten können. Nirgends ist ein kulturfähiger Staat von diesen gegründet worden, der sich ohne

Digitized by Google

fortwährende Beziehung zum Mutterlande, ohne fortwährende Einwanderung hätte erhalten können. So ist es in Indien, so in Mittelamerika, so in Algier und an mehr Orten. Dasselbe läßt sich an einigen Beispielen aus der alten Geschichte ebenfalls beweisen. Die nach der Lombardei und Kleinasien ausgewanderten Gallier sind, obgleich durch ihre ursprüngliche Kraft lange der Schrecken der Römer, entartet und spurlos untergegangen. Das mächtige Vandalenreich ist in Afrika schon nach kurzem Bestehen aus der Geschichte verschwunden. Trotz der größten Anstrengungen, der enormen Mittel, welche die Römer auf die Colonisation ihrer afrikanischen Provinz verwandten, desselben Bodens, den heute die Franzosen colonisiren wollen, hat diese Provinz den Verfall Roms nicht überdauert, und nur Trümmer erinnern noch an das großartige organisatorische Talent der Römer. Zum Schlusse will ich hier noch an Egypten erinnern. Kein Land war mehr der Schauplatz fremder Eroberungen oder neuer Colonien, als der antike, Boden Egyptens. Aethiopier und Indier, Araber und Perser Griechen und Römer, Venetianer und Türken, Engländer und Franzosen haben entweder das Land während langer Zeit besessen, oder hatten Colonien dort gegründet. Alle fremden Herrscher hatten sich mit einer zahlreichen fremden Bevölkerung umgeben. Und von allen diesen Völkern blieb Nichts als die Erinnerung, der Boden Egyptens verschlang alle. Seine heutige Bevölkerung, Kopten und Fellahs, sind die nämlichen, wie die der großartigen Gräber, sind dieselben, welche seine Künstler vor 50 oder 150 Jahrhunderten auf den Granit der Pyramiden meißelten.

Es ist mit diesen Beispielen nicht gesagt, daß Einzelnen die Akklimatisation nicht gelang. Müßig Lebende, durch keine Ausschweifungen Erschöpfte, Leute mit zarter, schlaffer Con-

Digitized by Google

ſtitution, trockene Naturen ertragen die Tropenzone beſſer als Andere, beſonders wenn ſie Schritt für Schritt aus den kälteren Gegenden nach dem Süden gewandert waren, und durch den Aufenthalt in Zwiſchenſtationen ſich eine allmählige Umänderung der Conſtitution verſchafft haben. Hat der Eingewanderte endlich nach Jahren dieſe Angewöhnung an das Klima erlangt, ſo beſitzt er im Weſentlichen die Natur der Eingeborenen. Seine ganze Plaſtik, die Reizbarkeit und Energie ſeines Nervenſyſtems ſind geſchwunden, dieſes iſt ruhig und träge, die Geſichtsfarbe iſt kränklich, ſchmutzig blaß, das Geſicht entbehrt des Ausdrucks und der lebendigen Friſche und ein ſchlaffes, paſſives Weſen hat ſich eingeſtellt. Selten aber pflanzt ſich das Geſchlecht über 3 oder 4 Generationen hinaus fort.

Wenn nun wirklich der Aufenthalt in den Tropen ſo gefährlich iſt, wie iſt es möglich, werden Sie fragen, daß man Kranke nach ſüdlichen Klimaten ſchickt, um dort ihre Geſundheit wieder zu erlangen. Wenn man das Klima eines Ortes an und für ſich als das heilbringende anſieht, wenn man ſich vorſtellt, daß der Aufenthalt an einem ſolchen Orte genüge, um kranke Lungen zu heilen, ſo iſt die Frage eine berechtigte. Wenn man aber ſich in Wirklichkeit von den Temperaturzuſtänden, der Luftſtrömung und dem Feuchtigkeitsgrad eines Ortes und von dem monatlichen und täglichen Wechſel dieſer Verhältniſſe Rechenſchaft gibt, ſo ſieht man leicht ein, daß dieſe Zuſtände nur dadurch wirken, daß ſie bis zu einem gewiſſen Grade die Abgabe von Wärme an die Außenwelt vermindern, und daß über dieſen Grad hinaus das Klima gefährlich wirkt. Es fällt Niemanden ein, die heißen Sommermonate in Kairo zubringen zu wollen. Er verweilt dort in Monaten, wo die mittlere Monatstemperatur 10 bis 12 Grad Réaumur beträgt, und nimmt im Sommer ſeinen Aufenthalt

Digitized by Google

in der Schweiz oder Deutschland mit derselben mittleren Monatstemperatur. In dieser Wärme ist es ihm möglich, einen Theil seiner Nahrung zur Stärkung seines Körpers, zur Bildung von Fett, zur Ansammlung von Kräften zu verwenden, und nicht alles zur Erhaltung seiner Eigenwärme zu verbrauchen. Er verbindet damit den Vortheil, täglich seine Muskeln und Nerventhätigkeit im Gang zu erhalten, und durch den Aufenthalt in freier Luft den nöthigen Tonus der Nerven zu steigern. Aus diesem Grunde befinden sich schwächliche blutleere Individuen wohl und gesund in südlichen Klimaten, nicht weil der Ort selbst eine Heilkraft besäße. Aus demselben Grunde leuchtet es aber auch ein, daß es gewissen- und gemüthlos wäre, Kranke nach dem Süden zu schicken, von denen eine Genesung nicht zu erwarten ist. Es ist die Pflicht des Arztes, dem Vorurtheil entgegen zu treten, daß der Aufenthalt im Süden an und für sich genüge zur Heilung.

Als Gegensatz des südlichen Klimas, d. h. der verminderten Wärmeentziehung, übt die vermehrte Wärmeentziehung auch einen entgegengesetzten Einfluß auf den Menschen aus. Bei einer Wärmeentziehung, die die mittlere um Weniges übersteigt, im Herbste, im Anfang des Winters, bei einem Aufenthalt auf einer Gebirgshöhe während des Sommers ist der erste Eindruck eine Art Frostgefühl, das sich selbst bis zum Schaudern steigern kann, wenn die Einwirkung eine plötzliche ist. Aber durch Bewegung geht dies bald vorüber und wird durch ein angenehmes Wärmegefühl ersetzt. Die erste Einwirkung der Kälte ist eine Anregung der Hautnerven, welche sich über alle Körpernerven verbreitet und einen regeren Stoffwechsel, eine raschere Verbrennung, ein erhöhtes Wärmegefühl veranlaßt. Dem entsprechend wird die Athmung freier und tiefer, die Herzthätigkeit kräftiger, die Blutbewegung etwas beschleunigter.

Digitized by Google

Der Appetit wird angeregt, und beſonders nach animaliſcher, mehr ſtoffiger Nahrung iſt größeres Bedürfniß vorhanden. Die Verdauung dieſer Subſtanzen geſchieht nicht nur ſchnell, ſondern die Verdauungsorgane ſcheinen jetzt auch größere Quantitäten bewältigen zu können. Nicht ſo leicht tritt eine Indigeſtion durch Ueberfüllung des Magens ein, wie im Sommer. Auch die Aufnahme der verdauten Speiſen ins Blut, die Aſſimilation, die ganze Ernährung zeigt ſich geſteigert und Alles deutet darauf hin, daß durch einen regen Stoffwechſel die Wärmeproduktion vermehrt iſt. Die zweckmäßige Ernährung ſpricht ſich dann auch in einer freien Thätigkeit der Muskeln und Nerven und in einer größeren geiſtigen Friſche aus. Es erklärt dies auch die Wohlthat einer Gebirgsluft oder eines Seebads im Sommer für Alle, welche an ſchwacher Verdauung und Erſchlaffung der Nerven leiden.

Was den Grad der Kälte betrifft, welcher ohne Störung der Geſundheit, vielmehr mit Steigerung des Wohlbefindens ertragen werden kann, ſo läßt ſich hierüber keine Angabe machen, denn nicht die Temperatur der Luft allein, ſondern auch ihre Bewegung, ihr Feuchtigkeitsgrad beſtimmen den Wärmeverluſt des Körpers. Kalte, feuchte und windige Atmoſphäre entziehen mehr Wärme, als trockene ruhige, auch wenn letztere kälter wäre. Bei klarem Himmel ſtrahlt in der Nacht mehr Wärme vom Körper aus, als bei bedecktem Himmel, auch wenn das Thermometer eine und dieſelbe Anzeige macht.

Es hängt ferner die Widerſtandsfähigkeit gegen Kälte von der Wärmeproduktion des Menſchen ab, und aus dem Grunde iſt ebenfalls keine Angabe über den Grad der Kälte zu machen, die der Menſch ertragen kann. Da Wärmeproduktion von Verbrennungsprozeſſen innerhalb des Körpers abhängig iſt, ſo werden der Verdauungsprozeß, die Bewegung der Muskeln

Digitized by Google

und die angeſtammte und gewohnte Ernährungsweiſe hier in Betracht kommen. Man kann im Allgemeinen behaupten, daß Individuen mit guter Verdauung eine vermehrte Wärmeentziehung beſſer ertragen, als ſolche mit krankem oder ſchwächlichem Magen. In richtiger Würdigung dieſes Verhältniſſes ging Capitän Roß bei der Auswahl ſeiner Leute zur Nordpol-Expedition zu Werke, und nahm nur ſolche mit, die außer einem energiſchen Charakter, welcher Vertrauen und Hoffnung ſelbſt in kritiſchen Augenblicken nicht verliert, auch einen trefflichen Magen beſaßen und gute Eſſer waren. Die Wärmeproduktion wird ferner geſteigert, ſo lange die Muskeln in Thätigkeit ſind, und damit ſteigt die Widerſtandsfähigkeit gegen Kälte. Im ruſſiſchen Feldzuge 1812 hatten die Soldaten manchmal eine Kälte von 30 und mehr Graden auszuhalten. So lange ſie ſich bewegen konnten, ertrugen ſie die Kälte leidlich gut. Sobald ſie aber erſchöpft waren durch Märſche oder irgend eine andere Anſtrengung, ſo war die Unterbrechung des Marſches auf wenige Minuten ſchon lebensgefährlich. Wer zur Erholung ſich dem Schlafe hingab, war betäubt von der Kälte, die das Blut von der Haut nach den innern Organen, beſonders nach dem Kopfe trieb, oder berauſcht durch weingeiſtige Getränke nicht weiter konnte, war unrettbar verloren. So erzählt es der Generalſtabsarzt der Armee und ganz ähnlich wird es alljährlich bei zufälligen Erfrierungen beobachtet. Nur Berauſchte, welche durch den Weingeiſt das Bewußtſein verloren haben, ſolche, welche abgemattet und halb verhungert durch den Schlaf eine Stärkung ſuchen, oder ſolche, welche im Schnee den Weg verloren und nach ſtundenlangem Umherirren erſchöpft hinſinken, erleiden den Erfrierungstod. Wer ſich friſch zu bewegen im Stande iſt, erträgt ganz bedeutende Kältegrade. Daher mag es ſich auch erklären, warum die leb-

Digitized by Google

haftern beweglicheren Südländer, wie Italiener und Südfranzosen, im Jahre 1812 weniger Verluste in Rußland hatten, als die mehr schwerfälligen Deutschen und Holländer.

Endlich hängt die Wärmeproduktion von der Constitution und Raceneigenthümlichkeit ab. Schwächliche Constitutionen, Kinder, Greise ertragen Kälte schlecht. Racen aus südlichen Klimaten erkranken im Norden sehr leicht. Während so die Eskimos oder Samojeden im Stande sind, ohne Holz und Feuer ihrem furchtbaren Winter zu widerstehen, und selbst im Freien ihren Geschäften in relativ leichter Kleidung nachzugehen, erträgt der vom Süden her eingewanderte Nubier den Winter Egyptens sehr schlecht, und die meisten sterben in Folge dieses Klimawechsels. Theilweise läßt sich diese Racenverschiedenheit auf die Verschiedenheit der Verdauungsfähigkeit zurückführen. Während der Neger äußerst genügsam ist und seine Nahrung auf ein Minimum reduzirt hat, leistet der Eskimo, was seinen Appetit anbelangt, Unglaubliches, wenn es Zeit und Umstände erlauben, und verbraucht für gewöhnlich bedeutende Mengen von fetthaltigen Nahrungsmitteln.

Wie aber auch die Verdauungsorgane und die Widerstandsfähigkeit beschaffen sein mögen, der Mensch ist nicht im Stande, große Wärmeentziehung ohne Bekleidung zu ertragen. Durch dieselbe verschafft er sich gleichsam ein portatives Klima, welches ihn befähigt, sich allen Temperaturschwankungen der Atmosphäre anzupassen, ohne seine Organe allen Wechselfällen des Klimas auszusetzen. Es ist für die Betrachtung des Einflusses des Klimas auf den Menschen lehrreich, die Wirkung der Kleidung etwas näher zu prüfen*). Wir hatten früher gesagt, daß der größte Theil der Wärme durch Strahlung, Lei-

*) cf. Pettenkofer, Zeitschrift für Biologie.

Digitized by Google

tung, Verdunſtung verloren gehe, und daß wir uns unbekleidet in einer Temperatur von 22—25° bei Windſtille am behaglichſten fühlen. Sehen wir nun zu, ob die Kleidung dieſen Erforderniſſen entſpricht. Die Wärme, welche von unſerm Körper ausſtrahlt, muß erſt durch das Kleid gehen und kann erſt von deſſen Oberfläche wieder ausſtrahlen. Da wir aber keine Stoffe zur Kleidung benutzen, welche die Wärme ohne Aufenthalt durchtreten laſſen, ſondern nur ſolche, welche die Wärme abſorbiren, ſo verweilt ſie länger in der Nähe unſeres Körpers und erwärmt dadurch die den Körper umgebende Luft. Wenn wir das Bedürfniß fühlen, die Wärme noch langſamer aus der unmittelbaren Nähe des Körpers zu entlaſſen, ſo decken wir über die Oberfläche eines Kleides abermals einen Stoff, welcher die von der Oberfläche des erſten ausſtrahlende Wärme abermals auffängt und durch ſeine Maſſe hindurch nach der Oberfläche leitet. Je nach der Beſchaffenheit der Stoffe iſt die Wärmeabſorption verſchieden. Man nimmt in der Regel an, daß Wolle die Wärme ſchlechter leitet, als Leinen und Seide, und deßhalb geben wir im Winter den wollenen Zeugen den Vorzug. Wie groß übrigens die Wirkung der Kleider in den verſchiedenen Jahreszeiten iſt, läßt ſich aus dem Gewicht derſelben annähernd bemeſſen. Ein nach gegenwärtiger Mode gekleideter Mann, wie er im Winter bei 0° etwa auf der Straße geht, hat 12 bis 14 Pfund Kleider am Leibe, während ſeine Sommerkleider 5 bis 6 Pfund ſchwer ſind. Der Winteranzug einer Dame wiegt ungefähr nahezu ſo viel, wie der des Mannes, und der Sommeranzug in unſerm Klima iſt gewöhnlich 6 bis 6½ Pfund ſchwer. Die große Maſſe des Damenanzugs im Sommer erklärt ſich aus dem Umſtande, daß ſie gewöhnlich in Leinen, Baumwolle und Seide gekleidet ſind, während der Mann ſelten gänzlich der Wolle entbehrt. —

Digitized by Google

Unſere Kleider vermindern dann ferner die direkte Leitung der Wärme an die Außendinge. Nur wenn ſie naß ſind, iſt die Abgabe von Wärme an die feuchte Luft ſehr bedeutend, und das iſt der Grund, warum naſſe Kleider ſo leicht Erkältungen bewirken. So wirkt die Kleidung wie eine caloriſche Maſchine, wie ein Ofen, der von der Abhitze unſeres Körpers geheizt wird; durch ihn wird die uns umgebende Luft geheizt, und die Wärmeverluſte nach Außen empfinden wir aus dem Grunde nicht, weil ſich die Nerven unſerer Haut nicht in der Subſtanz der Kleider fortſetzen. Wir verlegen eben durch die Kleidung den Ort der Ausgleichung von Wärme und Kälte von unſerer empfindſamen Haut weg in ein fühlloſes Stück Zeug und dieſes mag für uns die Kälte ausſtehen.

Wir können nun den Vergleich mit dem Ofen noch etwas weiter fortſetzen. Der Ofen erwärmt nämlich die durch ihn hindurchziehende Luft, welche den Gasaustauſch an unſeren Körper unterhält. Man macht ſich in der Regel die falſche Vorſtellung, daß die Luft an unſerm Körper ſtagnirt. Daß dem nicht ſo iſt, kann man leicht beweiſen, wenn man einen empfindlichen Windmeſſer in einem Winkel zwiſchen Rock und Weſte hält. Die Windflügel des Inſtruments bewegen ſich bei kalter Luft ſchneller, bei warmer langſamer. Die am Körper erwärmte Luft ſteigt in die Höhe und fließt nach Oben ab. Wird dieſer Abfluß, wie bei etwas feſt anliegender Halsbinde, gehindert, ſo ſtagnirt die Luft und eine unerträgliche Hitze befällt uns.

Die nach Oben abfließende Luft wird erſetzt, indem neue friſche Luft durch die Kleidung hindurchtritt. Man kann daran denken, daß die Luft durch die von unten oder von den Aermeln aus eindringende erſetzt wird. Wenn jedoch dieſer Luftſtrom bedeutend wird, wenn man z. B. einen luftdichten Rock über die Kleidung zieht, oder naſſe Leinen an ſich hat, welche jeden

Digitized by Google

Durchzug der Luft hindert, so ist die Gefahr einer Erkältung in hohem Grade vorhanden. So ein Makintosh wird unerträglich im Winter und besonders bei Bewegung, wo ein rascher Strom durch die größere Erwärmung der Luft am Körper eintritt. Dicht schließende Fußbekleidung, Manschetten sind deßhalb ausgezeichnete Erwärmungsmittel im Winter, und sie beweisen, daß der Luftzug durch die Kleidung hindurch werthvoller ist, als jeder andere. Mittelst der Kleidung und der vielfachen Lagen über einander reguliren wir diesen Luftzug so, daß er von unserer Haut nicht mehr empfunden wird, das nennt man Windstille, d. h. ein Zustand, wo die Geschwindigkeit der Luft immerhin noch einen halben Meter die Sekunde beträgt.

Endlich wirkt die Kleidung noch auf die Verdunstung des Wassers ein. Es gibt viele Stoffe, welche dieser Verdunstung Hindernisse in den Weg legen, welche das Wasser mit einer Kraft festzuhalten bestrebt sind, die der verdunstenden Kraft der Luft entgegengesetzt ist. Besonders besitzt Wolle und Seide hierin den Vorzug vor Leinen. Ein feuchtes Stück Leinwand gibt sein Wasser viel leichter ab, als ein gleich großes und schweres Stück Wolle. Die Folge davon ist, daß Leinwand durch die Verdunstung, wo viel Wärme gebunden wird, kälter wird als Wolle, daß Leinwand dem Körper mehr Wärme entzieht als Wolle. Man begreift hieraus den Nutzen der wollenen Kleidung im Winter und bei Personen, denen eine starke Wärmeentziehung schädlich wäre. Es ist aus diesem Grunde ersichtlich, warum selbst in tropischen Gegenden mit großer Lufttrockenheit wollene Hemden zuträglicher sind, als die leichteren leinenen.

Aus diesen wenigen Andeutungen läßt sich der Nutzen der Kleidung zur Genüge ersehen. Sie beweisen, daß durch sie

Digitized by Google

es dem Menſchen gelingt, ſich allen Klimaten anzupaſſen. Es wäre ein intereſſantes Studium, die Kleidung der verſchiedenen Völker in Rückſicht auf ihre Wärmeabſorption und Leitung, in Rückſicht auf Verdunſtung und Luftſtrömung zu prüfen; wahrſcheinlich erhielte man hierbei nur einen andern Ausdruck für die Wirkung des Klimas. Die Kleider ſind die Waffen, mit denen der Menſch gegen die Atmoſphäre kämpft; durch ſie macht er ſich den Luftkreis unterthan. Jeder ordentliche Menſch hat deßhalb auch einen natürlichen inſtinktiven Zug der Liebe und Sorgfalt für ſeine Gewänder, wie der Soldat für ſeine Waffen, wie der Reiter für ſein Pferd.

Wir haben bis jetzt uns bemüht, die Wirkungen der Wärme und der Kälte im menſchlichen Organismus und zwar hauptſächlich in Rückſicht auf den Europäer zu zeigen. Wir haben dabei gefunden, daß der Widerſtand gegen klimatiſche Einflüſſe theils durch Kleidung, theils durch die Veränderung von phyſiologiſchen Einrichtungen, durch verminderten oder verſtärkten Stoffwechſel oder die bald ſtärkere, bald ſchwächere Hautthätigkeit geleiſtet wird. Es liegt nun die Frage ganz nahe, ob ſolch eine anhaltend veränderte Thätigkeit der Organe nicht in dem ganzen Ausdruck, in der Haltung und Beſchaffenheit der Organe ſich äußern müſſe. Für die Einwirkung ſehr hoher Wärmegrade habe ich früher ſchon bemerkt, daß die Funktionen der einzelnen Organe dadurch leiden. Hier iſt die Störung, die durch plötzliche Veränderung der Funktionen erzeugt wird, ſo groß, daß das Reſultat eine Erkrankung iſt. Nur Derjenige, welcher die Akklimatiſationskrankheiten überſteht, hat Ausſicht, in tropiſchen Klimaten aushalten zu können, freilich nur mit Verluſt ſeiner früheren Energie und Arbeitsfähigkeit und mit fortwährend ſchlecht beſtellter Geſundheit. Wenn aber durch den veränderten klimatiſchen Einfluß die Störung eine unbedeu-

Digitized by Google

tende ist„ so ist eine Gewöhnung des Organismus möglich, die Störung der Funktionen fällt dann noch in die Breite der Gesundheit; wir richten unsern Organismus allmählig darnach ein, ganz so, wie beim Uebergang vom Winter in den Sommer. Die langsame Wanderung eines Volkes nach dem Süden erscheint aus diesem Grunde möglich. Wo es gelingt, allmählig von einer Colonie aus vorrücken zu können, kann ein Volk gedeihen. Als Beispiel kann man hierfür die Einwanderung der indo-europäischen Race in Indien anführen, welche durch Jahrhunderte dauernde Wanderungen vom Norden her vorrückte.

Drückt sich nun eine noch in die Breite der Gesundheit fallende Veränderung physiologischer Thätigkeiten an der äußern Form des Körpers aus? Selbstverständlich kann hierbei nicht die Rede davon sein, daß an dem Einzelnen eine solche Abänderung vom ursprünglichen Typus bemerkbar wäre. Die menschliche Entwicklung muß hier vom gleichen Gesichtspunkt betrachtet werden, wie die Veränderungen, welche unsere Erdrinde erfährt. Scheinbar unveränderlich für die oberflächliche Beobachtung macht sie im Laufe der Jahrhunderte Veränderungen durch, welche auf eine kleine, aber fortwährend wirkende Kraft schließen lassen. Nur nach einer langen Reihe von Jahren kann man deßhalb an einem Volke beurtheilen, welche Veränderungen ein vom ursprünglichen etwas abweichendes Klima hervorgebracht hat. Die Frage nimmt aber noch dadurch an Schwierigkeit zu, weil mit dem Klima in der Regel auch Nahrung und Lebensweise, Lebensgewohnheiten und geistige Kultur sich ändern, lauter Momente, die bedeutend auf den physischen Menschen einwirken. Durch eine sorgfältige Sichtung aller dieser Bedingungen läßt sich jedoch für das Klima feststellen, daß ein kälteres Klima das Wachsthum des

Digitized by Google

Körpers hindert. Die Eskimos und die Feuerländer hat man so ähnlich gefunden, daß man selbst eine eigene Race der Hyperboräer annahm, obgleich an Stammesverwandtschaft bei solchen Entfernungen gar nicht zu denken ist. Aber auch die in bedeutender Höhe über dem Meere wohnenden Peruaner haben kurze, gedrungene, massive Statur. Ferner ist die Hautfärbung von dem Klima abhängig. Je näher man dem Aequator kömmt, desto dunkler wird die Hautfarbe. Es erleidet allerdings diese Regel viele Ausnahmen, welche durch die verschiedene Lebensweise der Bewohner der Tropen, durch die noch nicht sehr alten Wanderungen der Völker Afrikas, durch Stammesverschiedenheit bedingt sind. Aber je heißer und feuchter das Klima, je weniger Schutz gegen die Sonne durch Wälder vorhanden ist, je mehr die Lebensweise den Organismus den klimatischen Einflüssen preisgibt, desto mehr wird die Haut gebräunt und dunkel. Die Schwierigkeit, diese Frage über die Hautfarbe zu entscheiden, liegt hauptsächlich in unserer mangelhaften Kenntniß über die früheren Zustände der Bewohner Afrikas.

Etwas mehr Aufschluß gibt uns die in neuerer Zeit vor sich gegangene Umänderung der europäischen Auswanderer in Amerika. Vergleicht man hauptsächlich den Engländer mit dem Amerikaner, so ist die Differenz eine höchst auffallende, obgleich beide einem Stamme angehören. Bleiche, etwas dunkle Farbe, Glätte und Schlaffheit der Züge fallen Jedem an dem Amerikaner auf. Der Amerikaner ist in Vergleich mit dem Engländer mager; er hat struppige, steife Haare und einen auffallend langen Hals. Englische Witzblätter bilden deßhalb den Amerikaner mit einem Storchhalse und einer wahren Mähne ab. Letzteres ist im Gegensatz zu dem seidenartigen Haare des Engländers eine offenbare Annäherung an den amerikanischen Indianer. Das

Digitized by Google

Klima Amerikas zeigt aber auch im Vergleich mit dem Klima Englands bedeutende Verschiedenheit. Hier ein feuchtes, gemäßigtes Inselklima, dort ein Continentalklima mit äußerst trockenen Westwinden und extremem Sommer- und Winterklima. In Amerika ist die Wärmeentziehung größer, deßhalb muß die Wärmeproduktion innerhalb des Organismus größer, der Stoffwechsel beschleunigt werden. Dies drückt sich in dem ganzen Wesen des Amerikaners aus. Désor beschreibt dies ganz treffend, wenn er sagt, des Amerikaners Thätigkeit, seine Eile, sein Laufen ist mehr instinktmäßig, mehr das Resultat einer natürlichen Ungeduld als der Nothwendigkeit, welche bei dem Engländer dieselbe Unruhe und Hast erzeugt. Der letztere läuft aus Ueberlegung, im Eifer für sein Geschäft, der Amerikaner aus innerem Triebe.

Diese wenigen Beispiele berechtigen wohl zum Schluß, daß dem Klima bei der Beurtheilung von Racenverschiedenheiten eine große Rolle zugeschrieben werden muß. Man muß aber zugestehen, daß es eine einseitige Auffassung ist, wenn man aus demselben allein jede Verschiedenheit ableiten will. Diejenigen, welche dieser Ansicht huldigen, sind dann genöthigt, die anderen Ursachen der Racenverschiedenheit, die Nahrung und Lebensweise, die Lebensgewohnheiten und die geistige Kultur von dem Klima wieder abhängig sein zu lassen, und dem letzten also einen direkten und einen indirekten Einfluß zu gestatten. Wie weit dies richtig ist, kann natürlich hier nicht entschieden werden.

Ebenso schwierig ist es, den Einfluß des Klimas auf die geistige Entwickelung des Menschen festzustellen*). Auch hier wirkt es mit einer Menge anderer Momente zusammen, und

*) cf. Waitz, Anthropologie der Naturvölker.

Digitized by Google

wir vermögen daher nicht zu entſcheiden, was ihm ſpeziell zuzuſchreiben iſt, und was aus andern Quellen fließt. Indeſſen läßt ſich doch behaupten, daß die durch das Klima veränderte Ernährungsweiſe, der ſchnellere oder langſamere Stoffwechſel ſeinen Einfluß auf die Nerven und das Gehirn ausüben muß, und dem entſprechend finden wir, daß ein heißes Klima leibliche und noch mehr geiſtige Arbeit erſchwert, jede Art von Anſtrengung zu einem großen Uebel und die Faulheit zu einem größern Genuſſe macht, als dies in gemäßigten und kalten Klimaten der Fall iſt. Dieſe Erfahrung macht der Europäer, der in ſeinem Vaterlande zur Arbeit, zur Selbſtbeherrſchung und zum Nachdenken erzogen iſt, wenn er in eine Tropengegend überſiedelt. Um wie viel mehr kann man daſſelbe von dem Eingeborenen der Tropen erwarten, deſſen Organismus ſich vollſtändig mit den klimatiſchen Verhältniſſen ſeines Vaterlandes ins Gleichgewicht geſetzt hat, mit dieſen ebenſo conform iſt, wie der Organismus des Europäers mit denen der gemäßigten Zone.

Spendet nun, wie dies gewöhnlich in der heißen Zone der Fall iſt, die Natur ihre Gaben ſehr reichlich und ernährt den Menſchen von ſelbſt, ſo kommt es natürlich bei dem Bewohner der Tropen zu keiner Art von Arbeit, vor Allem zu keiner Regſamkeit des Geiſtes; dieſer bleibt ſtumpf und dem größern Ruhebedürfniß, welches das Klima mit ſich bringt, wird vollſtändig entſprochen. Zu dieſer allgemeinen Schwerbeweglichkeit und Schlaffheit geſellt ſich aber eine größere Unruhe der Bewegungen, ein größeres Maß von körperlicher und geiſtiger Aufregung, wenn der Zuſtand der Ruhe einmal verlaſſen wird. Die ans Unglaubliche grenzende Anſtrengung und Ausdauer, die namentlich der Neger im Tanze entwickelt, die faſt wahnſinnigen, Tage lange anhaltenden Ausbrüche ſeiner Leidenſchaftlichkeit, die zügelloſe Ausſchweifung,

Digitized by Google

mit der er ſich an völlig phantaſtiſche Vorſtellungen hingibt und in ihnen berauſcht, weiſen auf die bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit ſüdlicher Naturen hin, ſich in weit größern Contraſten zu bewegen, als dem Bewohner gemäßigter Zone gegeben iſt. Während dieſer ſich durch ſeinen Sinn für das Maßvolle, durch ſeine Vorliebe für die ſtille Schönheit der Natur, durch ruhige geſammelte Betrachtung der Welt und ſeiner ſelbſt ſich auszeichnet, zeigt der Südländer, durch ſeine excentriſch glühende Phantaſie bewogen, eine Vorliebe für Aeußerlichkeiten, für grotesken Schmuck, zweckloſe Pracht und Großartigkeit und maßloſe Ueberladungen. Man betrachte nur ihre Bildwerke, ihre Bauten, ihren Kultus. Ueberall zeigt ſich nur Sinn für Glanz und Pracht, für rauſchende Freuden und tolle Luſt. Ein abgebranntes Feuerwerk gehört ſchon für den Italiener zu dem Großartigſten, was einen Menſchen begeiſtern kann. — Es iſt damit nicht ausgedrückt, daß der Südländer leichter erregbar wäre, im Gegentheil, er ſcheint es ſogar in weit geringerem Grade zu ſein, als der Nordländer, aber die wirkliche Erregung iſt, wenn ſie Platz greift, eine gewaltigere, ſich mehr überſtürzende.

Mit dieſen Andeutungen ſoll kein Bild gegeben werden, was ſich bei allen Bewohnern des Südens wiederholte. Spezielle Lebensverhältniſſe und Gewohnheiten, Erziehung und Sitte, Religion und Regierungsform greifen ſo ſehr in die geiſtige Entwickelung eines Volkes ein, daß die Wirkung des Klimas weſentlich modifizirt, wenn auch nicht im Großen und Ganzen geändert wird.

In den kältern Klimaten gibt die Natur allzu ſparſam ihre Gaben. Die bedeutende Anſtrengung und Arbeit, welche für die Gewinnung der unentbehrlichſten Lebensbedürfniſſe erforderlich iſt, conſumirt die Kräfte vollſtändig. Die Beſtre-

Digitized by Google

bungen des Menſchen erheben ſich in dieſem Falle nicht über die Sorge für ſeine körperliche Exiſtenz, und geiſtige Stumpfheit und Schwäche iſt die nothwendigſte Folge hiervon. Es tritt daher, obwohl aus entgegengeſetztem Grunde wie beim Südländer, ein großes Ruhebedürfniß und eine große Stumpfheit des Geiſtes ein, die keinen Anſatz zu höherer Kultur aufkommen laſſen. Sehr treffend bemerkt Guyot, daß in Hinſicht der Einwirkung der Naturumgebung auf den Menſchen — da dieſe von dem Klima abhängt, alſo auch in Hinſicht des Klimas — der Eingeborene der Tropenländer dem Sohne eines reichen fürſtlichen Hauſes, der des hohen Nordens dem Sohne einer elenden Bettlerhütte, der des gemäßigten Klimas dem Sohne des goldenen Mittelſtandes vergleichbar iſt. Der letztere allein erhält die nöthigen Antriebe zur Arbeit und Civiliſation. Der Wechſel der klimatiſchen Verhältniſſe ſtattet ſeinen Körper mit einem großen Widerſtandsvermögen aus, nöthigt ihn, die Natur ſich zu unterwerfen, und ſeine geiſtigen und körperlichen Fähigkeiten in fortdauernder Uebung zu halten. Es beſtätigt ſich dies in der Geſchichte vor Allem daran, daß alle eigentlichen Kulturvölker der gemäßigten Zone angehören.

Erlauben Sie mir noch eine Bemerkung. Ich habe gezeigt, daß das Klima und die Witterung einen Eindruck auf uns macht. Wir empfinden dieſen Eindruck, haben aber keinen objektiven Maßſtab für dieſe Empfindung. Wir verfahren dabei, wie bei den Empfindungen des Geſichts und Gehörs, und was wir hier Farbe oder Klang bezeichnen, benennen wir dort Wetter. Zur Ehrenrettung einer oft gebrauchten, viel geſchmähten Phraſe ſei es daher bemerkt, daß die Frage nach dem Wetter gleichbedeutend iſt mit der Frage nach dem Befinden.

Digitized by Google

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Photoxylographie v. KNAUS BASEL

HANS HOLBEIN.

Der Ablasshandel.

Holzschnitt.

Digitized by Google

ALBRECHT DUERER.

Petrus und Johannes.

Münchener Pinakothek.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.

Heft 31.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Die deutsche Kunst

und

die Reformation.

Von

Alfred Woltmann.

Mit 2 Holzschnitten.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Herrn Geheimrath Dr. C. Schnaase

dankbar und verehrungsvoll

gewidmet.

Digitized by Google

Digitized by Google

Es giebt einen Vorwurf, welchen die Gegner der Reformation zu erheben nicht müde werden, und gegen den auch ihre Anhänger sie meist nicht zu vertheidigen wissen, nämlich daß sie der bildenden Kunst feindlich gewesen sei. Allerdings, wenn man an der Grenze von Mittelalter und Neuzeit die künstlerischen Zustände in Deutschland, dem Lande der Reformation, mit denen Italiens vergleicht, so spricht das Ergebniß nicht zu Gunsten des Vaterlandes. Damals sind die Italiener, wie im Alterthum die Griechen, das eigentliche Volk der Kunst. Sie brechen für eine neue Weltanschauung die Bahn auf dem Gebiete der geistigen Bildung nach allen Richtungen hin, und die Kunst ist eines der wesentlichen Mittel für die geistige Erneuerung. Während dieses geschichtlichen Umschwungs haben die Deutschen das Ihrige auf einem ganz anderen Gebiete, dem religiösen und sittlichen, zu vollbringen. Zur selben Zeit, wo Lionardo da Vinci, Raffael und Michelangelo die echten Vertreter des italienischen Volksgeistes sind, ist der echte Vertreter des deutschen Volksgeistes Luther. In Deutschland wird die That der Reformation vollbracht, welche alle Geister an sich zieht. Aber die Gesinnung, welcher die Reformation entsprungen ist, durchdringt auch die deutsche Kunst jener Zeit, ersetzt ihr an geistigem Gehalt, was ihr an formaler Vollendung fehlt, und so wahr die Reformation als die eigentliche That des deutschen Geistes dasteht, so wahr ist die deutsche Kunst der Reformationsepoche im höchsten Sinne national.

Digitized by Google

Von dieſem Standpunkt müſſen wir ſie betrachten, dann erſt wird das Weſen dieſer Kunſt und ihre Entwicklung uns klar, dann können wir uns verſöhnen mit allen Unvollkommenheiten, die ihr faſt überall anhaften, mit allem Herben und Schroffen, das ſich an ihren einzelnen Leiſtungen bemerklich macht. Dann erſt wird uns möglich ſein, die große Geſinnung, welche durch ſie hingeht, zu würdigen und ihr gewaltiges Ringen nach Ausdruck für die bewegenden Ideen der Zeit zu verſtehen. Aber nicht nur das Verſtändniß der künſtleriſchen Schöpfungen wird uns durch dieſe Betrachtung erſchloſſen, ſie liefert uns eine neue Gattung von Quellen und Urkunden für die geſchichtliche Kenntniß der Zeit. Es giebt keine Documente, die inhaltsreicher und zuverläſſiger wären als die Kunſtwerke; das zeigt ſich vielleicht niemals ſo deutlich als bei der vaterländiſchen Kunſt dieſer Zeit.

Wer die Reformationszeit verſtehen will, darf ſich nicht mit Kenntniß der großen Thaten und Ereigniſſe auf politiſchem und religiöſem Gebiete, und der Charaktere, welche auf dieſen beiden Gebieten auftreten, begnügen. Er muß die Bewegung in der Literatur dieſer und der vorangehenden Epoche verfolgen. Sie zeigt ihm, wie die Reformation in den Geiſtern vorbereitet wird, wie ihre Ideen ſich allmälig bilden und durch Wort und Schrift in das Volk geſchleudert werden. Die Handlungen und Ereigniſſe, durch welche ſie endlich in das Leben treten, ſcheinen uns dann nur die nothwendige äußere Folge jener inneren Entwickelung zu ſein. Das Bild aber, welches die Literatur uns gewährt, iſt unvollſtändig und zum Theil ſogar falſch, wenn wir nicht zu ſeiner Ergänzung die bildende Kunſt heranziehen. Falſch können die Schlüſſe, welche wir aus manchen Erzeugniſſen der Literatur ziehen, inſofern ſein, als wir uns leicht verführen laſſen, dasjenige als eine Aeußerung des Volksgeiſtes anzuſehen, was oft nur die Aeußerung bevorzugter Kreiſe und Klaſſen iſt, die dem übrigen Volk an geiſtiger Freiheit

Digitized by Google

und Bildung vorangegangen sind. Aber der Künstler stand nicht über dem Volk wie der Gelehrte, sondern mitten im Volke selbst; als zünftiger Meister, als schlichter Handwerker lebte er in den Städten. Recht aus dem Herzen des Volkes wuchsen seine Schöpfungen heraus, bildeten für dessen Anschauungen das unmittelbare Organ und wandten sich auch wieder unmittelbar an das Volk. Der Kreis, an welchen auch der populärste Schriftsteller sich wenden konnte, war nicht so groß als der Kreis, zu welchem der Künstler sprach, denn lesen konnte nur ein kleiner Theil von denen, welche Augen hatten zum Sehen.

Wie in Geschichte und Literatur, läßt sich auch in der bildenden Kunst — nur von dieser wollen wir sprechen — erkennen, daß die Ideen der Reformation in Deutschland weit zurückreichen. Luther's That war ja nur deshalb so erfolgreich, weil sie so lange vorbereitet und der Ausdruck der allgemeinen Stimmung war. Nicht in der Epoche, welche dem Auftreten Luther's folgt, sondern in derjenigen, welche ihm vorhergeht, ist die Kunst der Reformationszeit zu suchen. Die christliche Weltanschauung, wie sie sich in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters ausgebildet hatte, fand ihren künstlerischen Ausdruck im gothischen Stil. Der Grundzug dieser Anschauung liegt darin, daß ihr das Natürliche als sündlich gilt, daß sie also nicht nach Harmonie von Geist und Natur strebt, sondern dem Geistigen das Natürliche unterwirft. Dasselbe Princip lebt im gothischen Bau. Kühn wächst er auf, als ob er die Erde verschmähte und hineinstreben wollte in eine höhere Welt. Er verfährt, als ob es für ihn keine Masse gebe, welche am Boden haftet und dem Gesetz der Schwere unterliegt, er löst die Mauermasse in einzelne Theile, welche senkrecht emporschießen, immer leichter und luftiger werden, und selbst da, wo sie sich in der Wölbung zusammenneigen, dies im Spitzbogen thun, der nicht in sich selbst zurückkehrt wie der Rundbogen, sondern

Digitized by Google

von beiden Seiten ſich nach oben richtet und ſein Aufſtreben bis in das Unendliche fortzuſetzen ſcheint. Was die Gothik ſchafft, ſteht da wie ein Wunder, aber was ſie ſo großartig macht, beſtimmt auch ihre Grenzen. Ihr Princip, das nicht den natürlichen Bedingungen gemäß, ſondern dieſen zum Trotz beſteht, iſt nur möglich durch künſtliche Berechnung. Eine ſolche verlangt einen unverhältnißmäßigen Aufwand an Mitteln, wie wir ihn im Strebeſyſtem der Gothik mit den zahlloſen Stützen und Widerlagern ſehen. Und wie im künſtlichen Aufbau der kirchlichen Hierarchie ein Geſetz und ein Wille dem Ganzen von obenher beſtimmt ſind, und daneben keine individuelle Neigung, keine ſelbſtändige Meinung Raum hat, ſo herrſcht auch im Syſtem der Gothik die äußerſte Conſequenz, welche keine perſönliche Regung aufkommen läßt. Somit fehlt hier den Künſten des individuellen Empfindens, Plaſtik und Malerei, die Freiheit der Entfaltung. Sie, die nicht anders reden können als in den Formen der Natur, haben ſchon deshalb da nicht Raum, wo die Natur als verwerflich gilt.

Alle Bewegungen nun, welche ſich gegen die einſeitige Weltanſchauung des Mittelalters und gegen den Deſpotismus der kirchlichen Hierarchie richten, gehen Hand in Hand mit der Oppoſition gegen den gothiſchen Stil. In Italien, wo er nie ganz heimiſch geworden war, wird er ſchnell beſeitigt, und an ſeine Stelle tritt der Stil der Renaiſſance, welcher ſein neues Geſetz auf die Vorbilder des Alterthums gründet. Die Renaiſſance in der Kunſt iſt nur ein Theil der Renaiſſance, die das ganze Culturleben Italiens durchdringt. Volle Harmonie des Geiſtigen und Natürlichen tritt an Stelle der Unterwerfung des Einen unter das Andere, und die Kirche hört auf, im Mittelpunkt des geiſtigen Lebens zu ſtehen.

Aber wie die Italiener das Volk der Renaiſſance, ſind die Deutſchen das Volk der Reformation. Auch ſie treten ein für das Recht der Natur und die Freiheit der menſchlichen Per-

Digitized by Google

sönlichkeit, aber ihnen genügt nicht, daß die Befreiung sich auf weltlichem Gebiet vollzieht. Ihr sittlicher und religiöser Sinn dringt auf Erneuerung der Kirche selbst. Ebenso tritt auch in der deutschen Kunst kein neuer Stil an die Stelle des gothischen, sondern in der Gothik selbst suchen die neuen Elemente sich zur Geltung zu bringen. Das aber verträgt sich nicht mit dem festen Organismus des Stiles. Sobald in ihm das Aufleben des individuellen Geistes beginnt, führt dies zur Empörung des Einzelnen gegen das Ganze, dessen streng consequentes System jetzt als ein unerträglicher Druck erscheint. Das Ornament drängt sich vor und will auf eigene Hand wirken, aber verfällt in Zuchtlosigkeit und Spielerei. Noch einmal scheint das Feuer aufzuflackern, bevor es erlischt. In decorativen Werken, Kanzeln, Altarschreinen, Brunnen, Sacramentshäusern, bricht eine kühne und glänzende Phantastik los, die zu blenden vermag, aber mit den Formen tändelt, die Gesetze verkennt und dabei unaufhaltsam der Entartung entgegengeht. Trotzdem ist das gothische System, wenn auch in innerer Auflösung begriffen, immer noch mächtig genug, um kein anderes aufkommen zu lassen. Erst spät und erst mittelbar über Italien dringt die Renaissance in der deutschen Baukunst ein.

Desto siegreicher ist der neue Geist in den anderen bildenden Künsten, den Künsten des individuellen Empfindens, Plastik und Malerei, die sich von der Baukunst frei zu machen und ihren eigenen Weg zu gehen beginnen. Ihre ersten Schritte zur Selbständigkeit sind etwa um die Mitte des 14. Jahrhunderts geschehen. Es ist dieselbe Zeit, wo in Deutschland eben ein neues religiöses Leben erwacht war. Kurz vorher hatte durch den Triumph der päpstlichen über die kaiserliche Macht die Autorität der Kirche ihren Gipfel erreicht. Aber je glänzender ihre äußere Stellung war, desto mehr ließ sie nach, sich innerlich dieser Stellung werth zu zeigen. Die kirchliche Wissenschaft, die Scholastik, fiel der Erstarrung anheim, indem sie zu einer

Digitized by Google

Ausbildung des rein formalen Denkens wurde; Glauben und Wissenschaft, die bis dahin Hand in Hand gegangen, begannen sich zu trennen. Das Oberhaupt der Kirche trat als Diener französischer Politik gegen den deutschen Kaiser feindlich auf. Das Erpressungssystem der Kirche, welches die weltlichen Klassen aussaugt, und das deutsche Geld nach Rom schleppt, steigerte sich mehr und mehr. Vor Allem aber nahm die Verderbniß der Geistlichkeit zu, die nicht nur Lehre und Gottesdienst auf äußerliche und unwürdige Weise verwaltete, sondern auch den eigenen Geboten der Kirche, welche die Bezwingung sinnlicher Begierden forderte, durch ihr Leben widersprach.

Und das zu einer Zeit, wo die religiöse Empfindung so heiß und innig, das religiöse Bedürfniß so groß wie nur jemals war, durch Elend und Unglück gesteigert. Nie hatte wohl eine Zeit solche Summe von Noth zu tragen. Krieg auf Krieg, innerer wie äußerer Zwist, zerfleischte das Reich. Naturereignisse, Erdbeben, Orkane, erschreckten das Volk, und Cometen erschienen am Himmel, die man für die drohenden Vorboten neuen Unheils hielt. Es wütheten Hungersnoth und furchtbare Krankheiten, und durch alle Lande zog die Pest, Tausende auf Tausende dahinraffend. Da richtete der Tod sich große Feste; da ward, als Zeugniß dessen, auf den Friedhöfen die Darstellung vom Todtentanz als Drama aufgeführt oder als Bild gemalt.

Ein göttliches Strafgericht glaubte man in allen diesen Schreckniſſen zu erkennen. Furchtbar und immer auf's Neue ward die Welt aus dem Rausch und Treiben des Tages, aus einem Leben voll Festlust und Sinnentaumel aufgescheucht. Dichter drängte die Menge sich zum Gottesdienst, die frommen Stiftungen nahmen zu, die Altäre wurden reicher geschmückt. Aber den geängsteten Gemüthern war das Alles nicht genug. Als Kirche und Priester nicht ausreichend Trost bieten, ziehen sich fromme Laien in das eigene Innere zurück, erwägen forschend ihr Seelenheil selbst, bieten sich einander geistliche Hülfe

Digitized by Google

und Stärkung im Glauben: das sind die Mystiker, oder, wie sie sich selbst nannten, die Gottesfreunde, die da lehren, nicht auf äußere Werkheiligkeit, auf Fasten und Büßungen, sondern auf Einkehr des Einzelnen in sich selbst, auf persönliche Hingabe an Gott mit ganzer glühender Seele komme es an. Auch ohne sich von der Kirche loszusagen, werden sie zu Vorläufern der Reformation, decken frei die kirchlichen Mißbräuche, das hohle Formelwesen in der Lehre, die Unsittlichkeit im Leben der Geistlichen auf.

Der Richtung der Mystiker entspricht eine bestimmte Richtung in der deutschen Kunst[1]), die Malerei aus dem Ende des 14. und dem Anfang des 15. Jahrhunderts. Die Mystiker lieben es, Mahnung und Lehre in Bilder zu kleiden, sie schwelgen in Visionen, welche ihre Phantasie als anmuthige Gemälde gestaltet; und während sie der Architektur nicht günstig sind, während der Bau großer, prächtiger Kirchen ihnen als eine „Stolzheit", die nicht nach dem Rath des heiligen Geistes sei, erscheint, empfiehlt Suso dem Gottesfreund, allezeit etwas guter Bilder zu haben, davon sein Herz zu Gott entzündet werde. Gerade die Gegenden nun, in welchen die Mystiker vorzugsweise heimisch sind, Oberrhein und Niederrhein, zeigen sich als die eigentlichen Stätten der neuen Malerei. Constanz, wo Suso als Mönch lebte, war die Heimath von Meister Stephan Lochner, dem Schöpfer des Kölner Dombildes, und die zahlreichsten und schönsten Gemälde dieser Richtung sind uns aus Köln erhalten, dem wahren Sitz der Mystiker, wo Meister Eckhart gepredigt, und das auch Tauler besucht hatte. Während hier der Dombau in Stocken geräth, blüht jetzt die Malerei, die schon früher in Köln auf besonderer Höhe stand, noch schöner auf. Als ihre Hauptvertreter, in zwei Generationen nach einander, stehen Meister Wilhelm und Meister Stephan da. In ihren Werken lebt ein religiöses Gefühl, das weit über das Maß kirchlicher Frömmigkeit hinausgeht, lebt eine durchaus ideale

Digitized by Google

Empfindung, und aus ihren Bildungen ſprechen Unſchuld, Innigkeit und Seelenreinheit, ſpricht alle Süßigkeit und Zartheit, alle Einfalt und Herzenswärme eines minnereichen Gemüthes. Kaum noch ſcheinen Wille und Begehren dieſe Geſtalten an die irdiſche Welt zu knüpfen. So ſind ſie reich durch den leuchtenden Goldgrund, der ſich hinter ihnen ausdehnt, wie in himmliſche Regionen, da es nichts als Reines und Heiliges giebt, entrückt, und in ihnen, um eine myſtiſche Wendung zu gebrauchen, wohnt der Geiſt Gottes wie ſüßes Saitenſpiel. —

In vielen Gemälden glauben wir Spiegelbilder der Viſionen, welche die Myſtiker hatten, zu ſehen. Wie von den Träumen, die ſie ſchildern, bleibt von den Malereien das Düſtre und Schreckhafte fern, Alles iſt freundlich, anmuthig und licht. Seltener ſtellen die Meiſter das Leiden des Heilands oder die Schrecken des jüngſten Gerichtes dar, und wo ſie es thun, ſehen wir nicht die beſte Seite ihrer Kunſt. Einer ihrer Lieblingsgegenſtände aber iſt die Madonna im Roſenhaag, die Jungfrau mit dem Kinde, die von Engeln oder weiblichen Heiligen umgeben in einem Gartengehege auf blumigem Raſenteppich ſitzt. Blumen ſpielen hier wie in den Viſionen eine große Rolle, und wie die Gottesfreunde in ihren Verzückungen ſüße Töne zu hören glauben, ſo wird auf den Bildern oft von allerlei kleinen Engeln Muſik gemacht. Solch ein holdes Idyll, in Meiſter Wilhelm's Art, iſt im Muſeum zu Berlin[2]). Der muntre Chriſtusknabe auf dem Schoß der Mutter greift aus dem Blumenkorb, den ihm die heilige Dorothea vorhält, Roſen und Nelken heraus und ſtreut ſie ſpielend umher. Katharina aber, die vorn ſitzt, ſucht mit ihrem Täſchchen ein paar Blumen aufzufangen. Das ſchönſte Bild der ganzen Schule iſt Meiſter Stephan's „Madonna in der Roſenlaube" im Muſeum zu Köln[3]). Wie ein kleiner König thront das Chriſtkind auf Maria's Schoß, die ihm zu Ehren mit Prachtgewändern und blinkender Krone ſo herrlich geſchmückt und in innigſter Mutter-

Digitized by Google

freude ganz in seinen Anblick versunken ist. Vorn sitzen vier Engel, sinnige, schalkhafte kleine Buben, und musiciren ihm zum Preise, andere Engel schauen es mit gefalteten Händen an, reichen ihm Aepfel und brechen ihm Rosen von der Hecke. In einem Gemälde zu Solothurn[4]) weilt die Jungfrau auf grünem Rasen, aus welchem Erdbeeren, Maiglöckchen und Veilchen hervorschauen, vor einem Gehege mit weißen und rothen Rosen, auf welchem Distelfink und Nachtigall sitzen; das Kind tritt auf sie zu, ein Körbchen mit Blumen in der Hand, und reicht ihr welche dar.

In Meister Wilhelm's Bildern ist das Körperliche unbestimmt und schwach, es macht für sich selbst keinen Anspruch, will nur das Werkzeug der Seele sein. Aber wie die Mystiker in keiner müßigen Beschaulichkeit befangen bleiben, sondern eine mehr praktische Richtung unter ihnen immer entschiedener Boden gewinnt, wie gerade die Liebeswärme, die ihnen das Höchste ist, sie veranlaßt, wirkend in das Leben einzugreifen, so neigt sich auch die Kunst immer mehr dem Leben und der Wirklichkeit zu. Bei Meister Stephan ist bereits das frische Anschauen der vollen, frohen Welt erwacht. Das Gefühl für das Körperliche wächst, an die Stelle idealer Gewandung tritt die glänzende Tracht der Zeit in den prächtigsten Stoffen und Farben, die Augen sind nicht mehr demüthig niedergeschlagen, sondern blicken offen, klar und freudig in das Leben hinaus. Und haben die Gestalten etwas eingebüßt von himmlischer Hoheit, so klingt ihre Sprache in kindlicher Treuherzigkeit desto wärmer an unser Herz.

Wenn auch der Strom des Lebens über die religiöse Stimmung der Gottesfreunde fortwogt, wenn diese allmälig vorübergeht und wenn sogar die späteren Anhänger der Richtung als Ketzer verfolgt und getilgt werden, so hatten die Mystiker doch Keime in den Grund gesenkt, die nicht verloren waren. Sie zeigen auch auf künstlerischem Gebiete ihre Trieb-

Digitized by Google

kraft, als die Freude an Natur und Wirklichkeit, welche bei Meister Stephan noch mit der idealen Empfindung vereint war, gleichzeitig in den Niederlanden sich von dieser trennt und das Feld allein behauptet. Das Wirkliche ganz wie es ist zu schildern, treu bis in das Einzelne und Kleinste, ist das Ziel des Hubert van Eyck, und die Oelmalerei, die er neu zur Anwendung bringt, giebt ihm die Mittel dafür. Sein Realismus, der als die eigenste künstlerische Ausprägung germanischen Geistes dasteht, ist etwas völlig Neues in der Kunst. Alle Persönlichkeiten, die er darstellt, sind ausgeprägte Charaktere, jeder giebt sich treu und redlich, wie er ist. Aus seiner eigenen Welt hat der Maler Alle gegriffen. Genau wie im Leben ist ihr Auftreten und ihre Tracht, Bürgerkleid und Königsmantel, Mönchskutte, Meßgewand und blitzende Rüstung, gegeben. Und wie die Menschen, so die Welt um sie her; die ganze Welt ist in den Kreis der Darstellung gezogen. Für den Goldgrund, welcher Alles in ein ideales Reich versetzt, ist die Zeit jetzt vorüber. In die freie Natur mit Thal und Strom, bemoosten Felsen und grünen Bäumen, mit Burgen und Städten, welche die Menschen traulich hinein gebaut, oder mitten in's gemüthliche bürgerliche Gemach sind die Gestalten der heiligen Ueberlieferung, Christus und die Gottesmutter, die Apostel und Heiligen versetzt. So tritt uns der Meister im berühmten Genter Altar[3]) entgegen, den nach seinem Tode sein Bruder Jan vollendet hat. Doch auch bei den van Eyck's lebt noch das mystische Element. Andacht und Einkehr in sich selbst zeigt sich bei Mann und Weib, bei Alt und Jung. Ueberall, auch im stillen Frieden der Natur, ist die Nähe Gottes zu spüren, vor welcher That und Leidenschaft verstummen und sich jedes Herz anbetend neigt. Freilich ist die religiöse Auffassung schon vielfach eine andere geworden. An die Stelle süßen Schwärmens und paradiesischer Glückseligkeit sind tiefere Erkenntniß und ernstes Durchdrungensein von dem Heiligen getreten.

Digitized by Google

Noch entschiedener tritt jene ideale Gefühlsrichtung bei den deutschen Nachfolgern der van Eyck'schen Schule wieder auf. Dies ist im Grunde mit einer Reaction in rein künstlerischer Hinsicht verknüpft. Das gothische Princip beginnt noch einmal mit dem neuen Realismus den Kampf. Ein Zwiespalt tritt in der Auffassung der Form ein, indem bald, durch die Gegenwirkung des alten Stils, das Natürliche und Wirkliche verkümmert, bald, unter einseitiger Betonung des neuen, in das Rohe und Uebertriebene gesteigert wird. Davon ist auch der größte vaterländische Künstler der Epoche, Martin Schongauer zu Kolmar, nicht frei, obwohl seine künstlerische Richtung ihm wieder ganz besondere Vorzüge verleiht. Mit dem neuen Realismus ist bei ihm etwas von dem alten idealen Streben, mit der erhabenen Gesinnung des Hubert van Eyck viel von der Innigkeit und Zartheit des Meister Stephan verbunden, wie das sein Hauptwerk, die „Jungfrau im Rosenhaag" in St. Martin zu Kolmar, zeigt.

Aber mehr noch als Maler ist Schongauer Kupferstecher. Die vervielfältigenden Künste, Holzschnitt und Kupferstich, beginnen jetzt ihre Rolle zu spielen; sie stehen als echt deutsche Künste und zugleich als die eigentlichen Künste der Reformationsepoche da. Schon ehe in Italien die Goldschmiede ihre Nielloplatten abdrucken, wird der Kupferstich in Deutschland geübt. Auch in der Folge steht er hier höher als anderswo; hier vervielfältigen die Stecher nicht blos die Compositionen Anderer, sondern die Maler selbst üben diese Technik, stechen ihre eigenen Erfindungen oder zeichnen sie auf das Holz. Deutschland ist das Land des Bilddruckes, wie es das Land des Buchdruckes ist. Diesem ist der Holzschnitt vorangegangen und hat seiner Erfindung den Weg gebahnt. Buchdruck und Bilddruck sind von gleichem Geist beseelt, von dem Streben, jeden geistigen Gewinn zum Gemeingut zu machen. Nicht mehr die Fürsten und Vornehmen allein sollen im Stande sein, ihre

Digitized by Google

Gemächer und Hauskapellen mit frommen, ſchönen Bildern, ihre Gebetbücher mit Miniaturen zu ſchmücken; für den Aermſten und Geringſten iſt das Kunſtwerk in gleicher Weiſe da. Nicht mehr an die Kirche bleibt es gebunden, ſondern in das ganze Leben bringt es ein. Nicht blos von weitem zeigt es ſich im Gotteshaus der gläubigen Gemeine, ſondern nahe tritt es an jeden Einzelnen heran. Den Holzſchnitt kauft der Aermſte auf dem Markte, trägt ihn mit heim und bringt ihn den Seinen, und in die niedrigſte Hütte dringt die Weihe der Kunſt. In dieſer Popularität der damaligen Kunſt liegt ihre Größe. In alle Zweige des Lebens und Treibens und Denkens dringt ſie hinein. Und wie der Buchdruck dienen nun auch Kupferſtich und Holzſchnitt jedem Fortſchritt auf geiſtigem Gebiete, treten vornehmlich für die Reformation erſt vorbereitend, dann helfend ein.

Schongauer's meiſte Stiche zeigen religiöſe Gegenſtände, aber auch ſchon ein paar profane Scenen, eine Bauernfamilie, die zu Markt zieht, ein Müller mit dem Eſel, ein paar Lehrbuben, die ſich raufen, kommen vor. Gerade die vervielfältigende Kunſt giebt Gelegenheit, das Gebiet der künſtleriſchen Darſtellung zu erweitern, es auszudehnen über die Grenzen, welche die Kirche gezogen hatte. Das Sittenbild, die Schilderungen aus dem Volksleben und dem täglichen Treiben, die in der Folge zu einer ſo wichtigen Rolle in der nordiſchen Kunſt berufen ſind, gewinnen in den Blättern von Schongauer's Zeitgenoſſen immer mehr Spielraum. Ja ſchon ſein Vorläufer, der unbekannte Kupferſtecher, den man, nach den Bezeichnungen mancher Blätter, den Meiſter E. S. von 1466 nennt, liebt ſolche Genreſcenen, bildet Liebespaare im Garten oder am Brunnen ab. Am eigenthümlichſten iſt er zugleich als Satiriker. Seine intereſſanteſten Blätter ſind einige Initialen, abenteuerlich aus Menſchen- und Thiergeſtalten zuſammengeſetzt, in denen der Uebermuth und die Streitluſt des Adels, die

Digitized by Google

Spießbürgerlichkeit der Städter, namentlich aber die Frivolität und Unsittlichkeit der Pfaffen gegeißelt werden.

Solche Satire wird jetzt in Kupferstich und Holzschnitt immer häufiger. Jetzt, wo der Ruf nach Reformation der Kirche an Haupt und Gliedern immer lebhafter geworden war, aber die zum Reformiren berufenen Concile ihre Aufgabe nicht erfüllt hatten, waren den Mystikern Prediger, die einen derberen Ton anschlugen, gefolgt. Solche Männer, wie Geiler von Kaisersberg, die sich in volksthümlicher Redeweise an den gemeinen Mann wenden, scharfe Sittenpredigten halten und kein Blatt vor den Mund nehmen, besonders nicht, wo es die Laster der Geistlichkeit betrifft, haben ebenfalls ihr Gegenstück in der Kunst. Die volksthümliche Auffassung wird gegen Ende des 15. Jahrhunderts immer allgemeiner. Wir finden sie in den Stationen des Steinmetzen Adam Krafft, in den Schnitzwerken und Gemälden der großen Flügelaltäre aus den verschiedensten Gauen Deutschlands. Und wenn hier das Volksthümlich-Derbe oft zu weit geht, wenn etwa in den Arbeiten Michel Wohlgemuth's die Widersacher des Heilands gar zu abschreckend geschildert sind, so reden jene rohen Kriegsknechte, die Christus gefangen nehmen und martern, jene aufgeschwemmten, gleißnerischen Pfaffen, die ihn verdammen und verhöhnen, wider das wüste Kriegswesen und die Verderbniß des Klerus in der eigenen Zeit.

Mit der freieren religiösen Richtung tritt nun der Humanismus in den Bund. Erasmus, Reuchlin, Pirkheimer erwecken die classische Bildung, doch gehen sie nicht in dem Grade, wie die italienischen Humanisten, in rein weltlicher Gesinnung auf, sondern durchtränken die christliche Anschauung mit classischem Geist. Wie das Gleiche sich in der Kunst ausprägt, dafür mag ein Beispiel genügen, der Nürnberger Rothgießermeister Peter Vischer, dessen Werke, was die Ausbildung der Form wie den idealen Gehalt betrifft, von diesem Geist

Digitized by Google

durchdrungen ſind. Am Fuß ſeines Sebaldusgrabes ſitzen die Helden des heidniſchen wie des jüdiſchen Alterthums, da tummeln ſich reizende Knaben, mit Löwen ſpielend, ſich in Blumenkelchen wiegend, ein Heer von Sirenen, Tritonen und Satyrn, der ganze Apparat des antiken Mythos kommt hinzu. Die geſammte Welt, ſelbſt das Heidenthum vereint ſich zum Preiſe des Herrn. Aber die Pfeiler der Kirche, die Apoſtel und Propheten, ſtehen an den Pfeilern des ſchlanken Baues, den das Chriſtkind mit der Weltkugel krönt. So wird das ganze reiche und blühende Leben durch den Glauben zum Höchſten geführt.

Beide Richtungen, die kernig volksthümliche wie die humaniſtiſche, ſind in dem Manne vereinigt, der für alle Zeiten, in ſeinen Vorzügen wie in ſeinen Schwächen, in ſeinen Schöpfungen wie in ſeinem Charakter, als der Meiſter deutſcher Kunſt erſcheint. Albrecht Dürer[6]) durchlebt, wie kein anderer Künſtler des Vaterlandes, mit Bewußtſein die Bewegung der Zeit. Und ganz wie Luther macht auch ihn dieſe Verbindung des volksthümlichen und humaniſtiſchen Elementes deſto fähiger, die religiöſen Ideen ſeiner Epoche in ſich aufzunehmen. Nicht nur zu den erſten Humaniſten, ſondern auch zu den Reformatoren ſtand er in perſönlichen Beziehungen. Er war Pirkheimer's genaueſter Freund und ward von Erasmus auf das höchſte geſchätzt; ebenſo ſtand er aber auch Camerarius und Melanchthon nahe, war mit Luther und mit Zwingli in Verkehr. Nicht ſein künſtleriſches Verdienſt beſtimmte ſeine Stellung zu dieſen Männern. Der Maler als ſolcher, wie trefflich auch immer in ſeinem Fach, hätte keinen Zugang gefunden zu den ariſtokratiſchen Kreiſen der Gelehrten; als zünftiger Meiſter ſtand er in geſellſchaftlicher Hinſicht viele Stufen unter ihnen, recht im Gegenſatz zur ſocialen Stellung der Künſtler im damaligen Italien. Dürer ging über dieſe Schranken hinaus und trat ebenbürtig neben die erſten Geiſter vermöge der höheren Bildung, die er durch eigene Kraft ſich anzueignen

Digitized by Google

wußte. Zum größten deutſchen Künſtler ſeiner Zeit machten ihn nicht die künſtleriſchen Vorzüge ſeiner Werke allein; höchſte formale Schönheit iſt ihm faſt niemals eigen; als Maler wird er von Holbein zweifellos übertroffen. Aber bei ſeinen Schöpfungen kommt eben noch ein anderes Element zum künſtleriſchen hinzu. Melanchthon hat von ihm geſagt, ſeine Kunſt, wie herrlich auch immer, ſei doch nur das Geringſte an ihm geweſen. Und Pirkheimer rief dem geſtorbenen Freunde nach, Genius, Redlichkeit, Lauterkeit, Klugheit und Mannheit, Kunſt, Frömmigkeit und Treue hätte er vereint beſeſſen. Nie hat ein Künſtler des Nordens eine ſo volle und einmüthige Schätzung von ſeinen Zeitgenoſſen erfahren, wie Dürer.

Echt deutſch iſt er vornehmlich darin, daß ſeine größte Eigenſchaft die Erfindung iſt, die ihn Alles neu und auf ſeine eigene Weiſe geſtalten läßt. Und hiermit vereint ſich der tiefe Sinn für das Charakteriſtiſche. Was im Innerſten der Seele ruht, weiß niemand ſo zum Ausdruck zu bringen wie er. Fehlt ihm die volle Läuterung der Form, ſo ſind der Ernſt und die Beharrlichkeit deſto größer, mit denen er über die Grenzen, die ihm ſelbſt geſteckt ſind, hinausſtrebt. Alle Mittel bietet er dazu auf, Wiſſenſchaft und Theorie, ſowie jede Technik der Kunſt. Er malt und zeichnet, ſchnitzt und modellirt; vor Allem aber zeigt er ſich als echten Vertreter ſeines Volkes, indem er in erſter Linie die vervielfältigenden Techniken übt. Des täglichen Brodes wegen ſitzen ſein Weib und ſeine Mutter auf dem Markte und haben ſeine Stiche und Holzſchnitte feil. Aber das gerade läßt die Blätter unter alles Volk dringen, durch das ganze Vaterland, ja weit über Deutſchlands Grenzen hinaus.

Seine echt deutſche Eigenſchaft, die Erfindungsgabe, bewährt er nun an Allem, was ſich durch die Mittel der bildenden Kunſt darſtellen läßt. Er ſchildert das Leben des Volkes, mit kerniger Treuherzigkeit, voll Gemüthlichkeit und Humor.

Digitized by Google

Und wie das Sittenbild, so gewinnen auch Landschaft und Thierstück durch ihn Bürgerrecht. Doch sein wichtigstes Stoffgebiet bleibt die religiöse Kunst. Wie damals für sein ganzes Volk so steht auch für ihn der Glaube im Mittelpunkt aller Interessen. Aber wie fromm und gläubig er auch überall erscheint, seine Gesinnung ist doch nicht kirchlicher Art. Ihm genügt es nicht, ein vorgeschriebenes Dogma hinzunehmen, er lebt sich mit persönlicher Empfindung in die göttlichen Lehren und die heiligen Geschichten ein. Tief versenkt er sich in die Bibel, prüft sie Wort für Wort und Satz für Satz, um das Gelesene zu schildern nicht wie die kirchliche Ueberlieferung es auffaßt, sondern wie er persönlich es sich denkt. Und nichts Vergangenes, das in weiter Ferne hinter ihm läge, ist es für ihn, in unmittelbarer Nähe und, wie es seiner Nation am verständlichsten und am überzeugendsten ist, läßt er es sich erneuern, volksthümlich, gegenwärtig und im heimatlichen Gewande. Sein erstes Hauptwerk, welches er mit voller Energie und feuriger Kühnheit angreift, ist die Holzschnittfolge zur „heimlichen Offenbarung Johannis", diese überschwänglichen Visionen, die jeder Darstellung zu spotten scheinen und die er dennoch in sichtbare Formen zu fassen versteht. Als hätte er geahnt, welche furchtbaren Kämpfe auf dem Gebiet des Glaubens bevorstanden, giebt er den düstern Weissagungen von den letzten Dingen Gestalt. Als wirkliche Ereignisse, von deren Eintreffen er im Innersten überzeugt ist, stellt er sie dar und versetzt sie mitten in seine eigene Zeit. Und als die flammenden Sterne auf die sündige Menschheit herabfallen oder als die Racheengel Gottes den vierten Theil aller Lebendigen tödten, da werden der Papst und die höchsten Vertreter der Christenheit ebensowenig wie die Mächtigen der Welt von dem göttlichen Strafgericht verschont.

In der Folge ist es namentlich das Wirken und Leiden Christi, welches Dürer darzustellen liebt, während das alte Testa-

Digitized by Google

ment ihm weniger Stoffe bietet. Für den Heiland hat er einen neuen Typus erfunden, der eben so sehr von dem altbyzantinischen Typus des Christuskopfes als von der sanften und weichen Erscheinung des Herrn in den Bildern der Italiener, namentlich des Fra Angelico da Fiesole abweicht. Dürer's Christus ist stark und männlich bei aller Milde, der wahre Christus der Reformationszeit, nicht blos ein Dulder, sondern auch ein Denker, dem das Leiden zur That wird, weil er sich aus freiem Entschluß ihm unterzieht. Ganz durchdrungen vom Bewußtsein der erlösenden That, die er vollbringt, tritt er namentlich da vor uns hin, wo er als Mann der Schmerzen, mit Dornenkrone und Wundenmaalen erscheint, in den Titelblättern der verschiedenen Bilderfolgen aus der Leidensgeschichte, vor allen im Titel der großen Holzschnitt-Passion, der den Heiland entblößt und mißhandelt, verhöhnt vom Kriegsknecht, auf dem Steine sitzend zeigt, mit dem Ausdruck voll unsäglichen Schmerzes, doch auch unsäglicher Ueberwindung. Und wenn Dürer daneben gern die jungfräuliche Gottesmutter abbildet, so ist das kein unevangelischer Mariendienst. Nirgend ist ihr Mysterium die Hauptsache. Ihm kommt es darauf an, die Würde der Frau, den Beruf der Mutter zu verherrlichen. Seine zwanzig Holzschnitte aus dem Marienleben — namentlich die Wochenstube der heiligen Anna, oder Joseph mit Weib und Kind in Aegypten im traulichen Gehöft mit der freundlichen Aussicht, er zimmernd, sie an der Wiege spinnend, und zahlreiche anbetende oder muthwillig spielende Engel ringsum — diese Blätter schildern uns, wie mitten in das trauliche Familienleben, in die stille, liebe Häuslichkeit der vollste Strahl göttlicher Gnade verklärend und beseligend hinein scheint. Dürer's deutscher Sinn bewährt sich nirgend mehr wie hier. Und von den anderen Heiligen der Kirche stellt er namentlich zwei immer wieder und mit besonderer Vorliebe dar, zwei Männer Gottes ganz wie seine Zeit sie braucht, Hieronymus, der sich forschend

Digitized by Google

in die heilige Lehre versenkt, und Georg, den gewappneten und standhaften Kämpfer für den Glauben.

So lebt, schon vor dem entscheidenden Auftreten Luther's, in Albrecht Dürer der protestantische Geist. Nur weil es nichts Anderes aussprach, als was die Besten seiner Zeit schon lange tief im Herzen empfanden, drang ja das Wort Luther's so mächtig durch. Schon einige Jahre ehe Luther seine Thesen an die Schloßkirche zu Wittenberg schlug, begann er Aufsehen zu erregen, etwa seit 1512, wo er über den Römerbrief und über die Psalmen las. Etwa um dieselbe Zeit war es, wo im Innern Albrecht Dürer's der Kampf zwischen der persönlichen Auffassung in religiösen Dingen und den Anschauungen der Kirche begann. Drei Kupferstiche mögen als Beweis dafür dienen. Zunächst ein Blatt, das, seltener Weise, keine Jahrzahl trägt, „der verlorene Sohn". Vor einem Bauerngehöft, inmitten der Herde von grunzenden Thieren, deren jedes in wunderbarer Treue seine besondere Physiognomie erhalten hat, kniet, in verwilderter Gestalt, mit heftig zusammengepreßten Händen, der zerknirschte Sünder, dem Dürer seine eigenen Züge gegeben hat. Das ward zu derselben Zeit gemacht, wo der Ablaßwucher sein Wesen in Deutschland trieb. Giebt es wohl dagegen einen gewaltigeren Protest?

Zweitens „die Melancholie", von 1514. Eine mächtige Frauengestalt, in bürgerlicher Tracht, aber mit Fittigen und bekränzten Locken, sitzt sinnend da, ihr majestätisches Haupt in die Linke gestützt, während die Rechte den Zirkel hält und ein Buch auf ihren Knieen liegt. Die Werkzeuge der Arbeit, Hobel und Säge, Hammer und Nägel, Schmelztiegel und behauener Block, liegen umher. Dazwischen ruht ein Windhund, Sinnbild des jagenden Gedankens. An der Wand Sanduhr, Waage, eine Tafel mit mystischen Zahlen und eine Leiter, deren Richtung gegen oben weist. Auf einem Mühlstein sitzt ein kleiner schreibender Genius. Ein Seegestade und eine weite Meeresfläche,

Digitized by Google

die den Blick in endlose Ferne lockt, bilden den Hintergrund, darüber ist ein Regenbogen ausgespannt und ein Comet leuchtet vom düstren Himmel. Diese Erscheinung hat nichts mit dem modernen Begriff der Melancholie zu thun, sondern sie ist das sinnende Element im menschlichen Geiste, welches forscht, erfindet, die Geheimnisse der Natur durchdringt. Was aber vermochte Dürer, den Namen Melancholie auf das Blatt zu schreiben? was hat dieser Gestalt, der verkörperten Wissenschaft, solchen Ausdruck voll Düsterkeit und Schwermuth auf das Antlitz geprägt? Es scheint aus ihr das Wort des Predigers Salomo[7]) zu reden: „Wo viel Weisheit ist, da ist viel Grämens". Das ist dieselbe Idee, die dem deutschen Geist eingeboren scheint und der unser größter Dichter endlich im Faust Gestalt gab; eine Idee die gerade zu Dürer's Zeit tiefe Berechtigung hatte, als die Mehrung des Wissens, die Erforschung des Menschen und der Welt inneren Zwiespalt bei jedem Einzelnen und Kampf einer neuen Epoche gegen die alte hervorrief.

Wie klar der Seherblick des Künstlers die Kämpfe, die bevorstanden, ahnte, zeigt endlich das dritte, 1513 entstandene Blatt, „der Ritter trotz Tod und Teufel", vom alten Künstlerbiographen Joachim von Sandrart „der christliche Ritter" genannt. Das ist der echte deutsche Rittersmann, wie jene Zeit ihn kennt, wie Luther ihn bald darauf in seiner Rede an den Adel deutscher Nation vor Augen hatte. In öder Schlucht, über Gestrüpp und Gestein, reitet er hin, ganz in blinkende Rüstung gehüllt, da gesellen sich zwei schreckliche Begleiter zu ihm. Der Tod, auf elender Mähre zur Seite reitend, grinst ihn mit dem hohlen Schädel an und hält das Stundenglas empor, der Teufel, ein gehörntes Ungeheuer, streckt die Kralle nach ihm aus. Aber der Ritter wankt nicht und verzieht keine Miene. Fest das Roß im Zügel, fest den Speer in der Hand zieht er schweigsam und geradeaus seine Straße, nach der fernen Burg, die über die Felsen winkt. Das ist eine Todten-

Digitized by Google

tanz-Phantasie, wie solche damals im Norden gewöhnlich waren, und ist doch wieder etwas ganz Anderes. Nicht das Furchtbare des unabwendbaren Schicksals allein, sondern zugleich das, was darüber triumphirt, wird hier gezeigt. In diesem Streiter lebt ein Bewußtsein, das stärker ist als Tod und Teufel, lebt der Geist, der Luther's Lied beseelt: „Ein' feste Burg ist unser Gott, ein' gute Wehr und Waffen".

Wie sehr Dürer in der Folge von Luther's Lehre, auf die Alles in ihm vorbereitet war, ergriffen ward, dafür haben wir auch schriftliche Zeugnisse, namentlich durch das kurze Tagebuch seiner niederländischen Reise, die er 1521 antrat. Da heißt es, während er in Köln ist: „Ich hab kauft ein Tractat Luthers umb 5 weiß pf., mehr 1 weiß pf. für die condemnation Lutheri des fromen Mans." Und in Antwerpen hört er die Zeitung von Luther's Entführung auf der Rückreise von Worms, die man für ein Werk der Feinde hielt. Da werden seine trockenen, knappen Aufzeichnungen durch einen langen und heftigen Erguß unterbrochen. „Lebt er noch", heißt es, „oder haben sie ihn gemordet, was ich nicht weiß, so hat er das gelitten um der christlichen Wahrheit willen und darum daß er gestraft hat das unchristliche Papstthum. Jetzt werden die gräßlichen Beschwerungen Roms wieder Macht gewinnen, und sonderlich ist mir das noch das Schwerste, daß uns Gott vielleicht noch unter der falschen blinden Lehre will bleiben lassen, dadurch uns das köstliche Wort an vielen Enden fälschlich ausgelegt wird. Ach Gott im Himmel erbarm dich unser, o Herr Jesu Christe bitt' für dein Volk, erlös' uns zur rechten Zeit, behalt' in uns den rechten, wahren christlichen Glauben, versammle deine weitgetrennten Schafe durch deine Stimm' in der Schrift, dein göttlich Wort genannt. Und so wir diesen Mann verloren haben, dem du solchen evangelischen Geist gegeben hast, und der da klarer geschrieben hat als irgend einer, der seit 140 Jahren gelebt hat, so bitten wir dich o himmlischer Vater, daß du

Digitized by Google

deinen heiligen Geiſt wiederum gebeſt einem, der da deine heilige chriſtliche Kirche allenthalben wieder verſammle. O Gott, iſt Luther todt, wer wird uns hinfort das heilige Evangelium ſo klar vortragen? Ach Gott, was hätte er uns noch in zehn oder zwanzig Jahren ſchreiben mögen! O ihr alle frommen Chriſtenmenſchen helft mir fleißig beweinen dieſen gottgeiſtigen Menſchen!"

Aber Dürer's Klage war grundlos, Luther war ſicher aufbehalten auf der Wartburg und überſetzte das neue Teſtament, dem gerade die Künſtler, und unter ihnen keiner mehr als Dürer den Boden vorbereitet hatten, indem ſie ſchon längſt allem Volk durch das Bild vertraut gemacht, was das Wort ihnen jetzt erzählte. Es iſt nicht zufällig, daß Dürer, als er nun heimkommt, mehrmals in Kupferſtich und Holzſchnitt den heiligen Chriſtophorus herausgiebt, der das höchſte Gut trotz aller Beſchwerung ſicher durch die Wogen trägt. Der Gekreuzigte, das Abendmahl, die Geſtalten verſchiedener Apoſtel ſind die Gegenſtände, die er fernerhin am liebſten bildet. In einem unvollendeten Kupferſtich hat er unter das Kreuz des Herrn Luther als Johannes geſtellt. Dann erſcheint der wundervolle Holzſchnitt mit dem coloſſalen Chriſtuskopf, der Triumph im Leiden und göttliche Majeſtät gewaltiger ſchildert als jemals geſchehen iſt.

Für das Evangelium einzutreten, auch in der Kunſt, ſah Dürer als heilige Pflicht an, um ſo mehr als in dieſen Zeiten des Sturmes das rechte Maß von beiden Seiten nicht immer gewahrt ward. Sein reines Gemüth mußten die Selbſtſucht und Rohheit verletzen, die ſich oft auch auf proteſtantiſcher Seite zeigten. Durch ſeinen Freund Pirkheimer wiſſen wir, in welchem Grade dies der Fall war. Und als der Bilderſturm hie und da losbrach, fiel es ihm ſchwer auf das Herz. Im Vorwort zu ſeiner „Unterweiſung der Meſſung mit Zirkel und Richtſcheit" ſpricht er ſich ſelbſt darüber aus. Er wußte, was Noth

Digitized by Google

that in solcher Zeit: des rechten Glaubens bedurfte es und der rechten Männer, die mit Kraft und Ueberzeugung für den Glauben einzustehen bereit sind. Diesem Gedanken giebt er Ausdruck in einem Werke, das 1526, zwei Jahre vor seinem Tode entstanden ist und als das großartigste Zeugniß seines Geistes und seines Charakters dasteht, und auf das er selbst so viel Gewicht legte, daß er es seiner Vaterstadt Nürnberg verehrte, gleichsam als sein Testament. Es sind dies die beiden Tafeln mit den vier Aposteln, oder, wie Retberg sie besser genannt hat, den vier Kirchenstützen, in der Münchener Pinakothek. Vorn auf der einen Johannes [8]), dessen Züge Dürer treu, nur etwas verjüngt, dem Antlitz Melanchthon's nachgebildet, wie er es im selben Jahr als Kupferstich herausgegeben, und der auch eine überraschende Aehnlichkeit mit einem späteren Apostel des Geistes und der Freiheit, mit Schiller zeigt. Milde und tiefes Sinnen leuchten aus seinem Haupte; schwerfällig und in beschaulicher Ruhe blickt neben ihm der greise Petrus in das Buch. (S. d. Abbild.) Aber nicht nur auf Glauben und Gedanken, auch auf die That kommt es an. Das hat Dürer in den Gestalten der zweiten Tafel ausgesprochen, in dem freudig-muthigen Marcus mit den blitzenden Augen und dem Paulus, der nicht nur die Bibel, auch das Schwert hält, und dessen gewaltiges Haupt Verderben blitzt wider alle Feinde des Wahren.

Johannes und Paulus, der Verfasser von Luther's Lieblingsevangelium und der Reformator unter den Aposteln, die Hauptstützen des Protestantismus, stehen vorn, stehen da wie Melanchthon und Luther, in überzeugender Milde und niederschmetternder Kraft. So sehr aber die Bilder echt protestantischen Geistes sind, so entschieden gehen sie doch über jeden confessionellen Parteistandpunkt hinaus. Die Unterschriften, welche freilich abgeschnitten werden mußten, als die Bilder in die Hand des katholischen Baiernherzogs kamen, waren gerichtet wider die falschen Propheten und gingen gegen den Mißbrauch

Digitized by Google

hüben wie drüben, und die Bilder sind zwar ein Zeugniß der Zeit und ihrer Kämpfe, aber ein Zeugniß doch nur dessen, was in den Kämpfen besteht.

Neben Dürer steht im Kunstleben Deutschlands Hans Holbein, der an Größe des Sinnes nur diesem Einen weicht, aber in rein künstlerischer Hinsicht über ihn hinausgeht, Alles zu besitzen scheint, was Dürer fehlt; Holbein, der mit dem Sinn für die Wirklichkeit ein Gefühl für Schönheit, wie kein andrer nordischer Künstler, verbindet, und der die Einfachheit der Natur, welche Dürer theoretisch als höchstes Ziel der Kunst erkannte, praktisch aber nur in seiner letzten Schöpfung erreichte, von Anfang an zu eigen besaß. Holbein's populärstes Werk ist die Madonna mit dem Christkinde, vor welcher der Baseler Bürgermeister Jakob Meyer zum Hasen, das Haupt der katholischen Partei, mit den Seinigen kniet[9]). Dennoch ist auch er von der Reformation ergriffen. In biblischen Darstellungen, namentlich aus der Passion, sagt er sich von der Ueberlieferung los, entwirft statt der Andachtsbilder Geschichtsbilder, in denen auf der Handlung als solcher das Gewicht liegt. Seine untergegangenen Wandgemälde des Rathsaales zu Basel, von denen nur noch Skizzen auf dem dortigen Museum vorhanden sind, waren die ersten echt historischen Malereien in Deutschland. Nicht nur das alte Testament, auch die antike Geschichte gab die Stoffe dazu her. Ja in consequenter Durchführung des Stils geht Holbein zum Theil weiter als es die größten Italiener in ihren geschichtlichen Gemälden thun. Während Raffael in manchen vatikanischen Frescobildern, zum Beispiel im Attila und der Schlacht des Constantin, noch die höheren Mächte verkörpert, die über dem Ganzen walten, schildert Holbein die That allein.

Die äußeren Hemmnisse, welche die Reformationsbewegung mit sich brachte, hatte Holbein schwer zu empfinden. Sie entzog ihm die Gelegenheit zu größeren Schöpfungen, und die

Digitized by Google

Noth zwang ihn endlich, nach England zu gehen. Doch auch äußerlich von der Reformation geschädigt, bekannte er sich nicht minder zu ihr. Dürer's feste Gläubigkeit und Ueberzeugungstiefe sind nicht seine Sache, dafür hat er zuviel von der italienischen Renaissance aufgenommen und ist zu weltlich gesinnt. Weniger die positive, als die negative Seite des Protestantismus tritt in ihm hervor. Er kämpft gegen Rom und seine Mißbräuche mit den Waffen der Satire, und wenn Dürer, in seinem gewaltigen Ernst, seiner Herzenswärme und energischen Zuversicht, sich mit Luther vergleichen läßt, so ist Holbein in seiner klaren, modernen Anschauung, seiner feurigen Kühnheit und schneidigen Schärfe, mit Hutten verwandt.

Bald nachdem der junge Augsburger Maler sich in Basel niedergelassen, illustrirt er des Erasmus eigenes Exemplar von dessen „Lob der Narrheit" mit Federzeichnungen und geißelt eben so kühn wie der Schriftsteller die Thorheit in allen Klassen und Ständen, namentlich aber den Aberglauben des Volks und die sittliche und intellectuelle Versunkenheit der Geistlichkeit. Wir sehen die Pfaffen, namentlich die Bettelmönche, ganz wie sie uns in den „Briefen der dunklen Männer" entgegentreten, ihre unverstandenen Psalmen absingend, mit feistem Bauch über das Fasten predigend und mit Dirnen in unzüchtigem Verkehr. Mit kostbarem Humor werden uns die frommen Gläubigen vorgeführt, die das Bild des heiligen Christophorus, des christlichen Polyphem, verehren und sich dadurch vor plötzlichem Tode bewahrt glauben, die Weiber, die vor dem Muttergottesbilde Kerzen anzünden, was doch bei Tage nicht nöthig ist, dann der Kirchenfürst, der Kriegsleute aussendet, der Scholastiker Nicolaus de Lyra, in Anspielung auf seinen Namen die Leier oder Drehorgel in der Hand, während die heilige Schrift vor ihm auf dem Pult liegt, oder selbst der heilige Bernhard, der, gar zu schwärmerisch in ein frommes Buch versenkt, den Oelkrug statt des Weinkrugs zum Trinken ergreift.

Digitized by Google

Nirgend aber tritt Holbein so entschieden für die Reformation ein als in den Zeichnungen, die er für den Holzschnitt macht. Nicht nur zu den Schriften der Humanisten entwirft er Titelblätter, deren Darstellungen aus Geschichte und Sage des Alterthums entnommen sind. Auch die beiden ersten, im Jahre 1823 zu Basel erschienenen Ausgaben von Luther's Uebersetzung des neuen Testamentes schmückt er mit Bildern, unter denen das Titelblatt mit der Taufe Christi besonders schön ist. Später giebt er die reiche Bilderfolge zum alten Testament heraus, dessen Helden- und Patriarchengestalten, Kriegsthaten und Familienscenen er schlicht und in rein menschlicher Weise illustrirt, und so das Seine dazu beiträgt, um, ganz im Sinne der Reformation, die heiligen Geschichten dem ganzen Volk vertraut und verständlich zu machen. Doch auch der religiösen Satire dient seine Kunst. Holzschnitte dieser Gattung sind äußerst selten, wohl weil der Baseler Rath, der in den religiösen Kämpfen lange eine vermittelnde Stellung einnahm, ebenso wie auf religiöse Streitschriften auch auf solche Streitblätter fahndete. Einer der schönsten Holzschnitte, nur in drei Exemplaren vorhanden[10]), ist wider den Ablaßkram gerichtet. In einer Kirche, die überall mit dem Mediceerwappen geschmückt ist, thront Papst Leo X. und legt einem Dominikaner die Ablaßbulle in die Hand. Pfaffen und Mönche hören die Beichte, verweisen auf den Opferkasten, verhandeln Ablaßbriefe gegen schweres Geld, aber weisen den Bettler, der nicht zahlen kann, schnöde zurück. Vor der Thüre aber, als wären sie aus der Kirche, da Mißbrauch getrieben wird, herausgetreten, beugen sich die wahren Reuemüthigen, König David, Manasse und der „offene Sünder", der zerknirscht ihrem Beispiel folgt, vor Gott, und aus den Wolken breitet der ewige Vater liebreich und verzeihend die Arme gegen sie aus (S. d. Abbild.).

Ein verwandtes Blatt, nur in zwei Exemplaren vorhanden[11]), zeigt in seiner Mitte einen Leuchter mit brennender Kerze, auf

Digitized by Google

welchen Christus hinweist, als wolle er sagen: Ich bin das wahre Licht. Allerlei niedres Volk, schlichte Bürger, Bauern mit Dreschflegeln, Männer und Weiber, hören auf ihn und sind bereit ihm zu folgen. Andrerseits aber wendet sich die ganze Klerisei, vom Papst bis zum Bettelmönch, ab und zieht von dannen, indem sie lieber den beturbanten Heiden Platon und Aristoteles folgt, von denen Einer schon in die Grube gefallen ist und der andere eben hineinstürzt.

Auch in Holbein's Hauptwerk, seinen Holzschnitten vom Todtentanz, welche die alten Ideen vom Gleichmacher Tod in ganz neuem Geiste und mit echt moderner Ironie darstellen, spiegeln sich die Kämpfe der Reformation. Die Satire gegen die Geistlichkeit stand für den Künstler in vorderster Reihe. Den Anfang macht der Papst, den der Tod auf dem Gipfel seiner Vermessenheit ergreift, wie er den knienden Kaiser krönt, und schon lauern Teufel auf seine Seele. Der Cardinal wird gepackt, wie er Ablaßbriefe aussendet, der feiste Abt wird mitten aus Trägheit und Wohlleben entführt. Dem Domherrn gesellt sich der Tod, als er mit seinem Jagdgefolge zur Kirche zieht, auf den Prediger lauert er, während er auf der Kanzel die Lehre verfälscht, den Bettelmönch packt er am Kragen, wie er mit gefülltem Sack und klappernder Büchse heimkommt, und der Nonne löscht das Gerippe die Kerze aus, als sie ihren Buhlen in die Zelle gelassen. So wenig wie durch äußeren Prunk und weltliche Macht läßt der Tod sich durch Gleißnerei und den Schein der Heiligkeit bethören.

Satirische Darstellungen dieser Gattung giebt es auch aus Holbein's englischer Zeit. Nur noch in kleinen Kupferstichen von Wenzel Hollar ist uns eine merkwürdige satirische Passionsfolge nach Holbein's Zeichnungen erhalten, in welcher die Richter, Widersacher und Henker Christi aus Papst, Priestern und Mönchen bestehen. Ein Mönch ist der Judas, der den Heiland verräth, ein Papst der Kaiphas, welcher das Urtheil

Digitized by Google

über ihn fällt, und über dessen Sitz stehen die Worte: „Wer wider die Römischen, der soll sterben". Pfaffen geißeln und verspotten Christus, führen ihn zum Tode, ein Mönch ist der linke Schächer am Kreuz. Im Fegefeuer führt ein Teufel mit päpstlicher Krone das Regiment. Mönche, denen Nonnen zu schmausen und zu trinken bringen, halten Wache am Grabe, und nur an einer Stelle, als der Heiland bestattet wurde und es ihm die letzte Ehre zu erweisen galt, war vom Klerus niemand zu sehen. Auch bei zwei Holzschnitten im Katechismus des Erzbischofs Cranmer[12]), die Holbein's Monogramm und Namen tragen, ist der Satire Raum gegönnt. Im Gleichniß vom Zöllner und Pharisäer ist dieser, der selbstgerecht am Altar kniet, durch Mönchskutte und Mönchstonsur gezeichnet, und als Christus den Besessenen heilt, sind Bischöfe und Mönche die Schriftgelehrten, die ein Aergerniß an ihm nehmen. Der kleine Holzschnitt einer englischen Flugschrift[13]) illustrirt die Worte des Johannes: „der gute Hirt giebt sein Leben für die Herde, der gemiethete Knecht aber flieht, weil er ein gemietheter Knecht ist und hat der Schafe nicht Acht". Mit großartiger Geberde weist Christus, der gute Hirt, seinen Jüngern den schlechten Hirten, einen feisten Mönch, der davonläuft, als der Wolf in die Herde bricht. Diese Schrift ist ebenso wie der Cranmer'sche Katechismus erst 1548, fünf Jahre nach Holbein's Tod, erschienen. Die Holzschnitte wurden offenbar in viel früherer Zeit gemacht. Als aber in der englischen Reformation nach dem Tode der Königin Anna Boleyn und besonders nach Thomas Cromwell's Fall die Reaction eintrat, als endlich im Jahre 1539 diese durch Bischof Gardiner's sogenannte Blutartikel besiegelt wird, die unter Anderem den Laien wieder den Kelch entziehen und das Bibellesen dem niederen Volk untersagen, Seelenmessen und Ohrenbeichte aufrecht erhalten, die Geistlichkeit im Cölibat, Mönche und Nonnen in ihrem Keuschheitsgelübde lassen und den Uebertretern die schwersten Strafen

Digitized by Google

drohen, da konnten ſolche Blätter nicht mehr erſcheinen. Die Holzſchnitte, wenn auch ſchon vorbereitet, durften nicht an die Oeffentlichkeit dringen und konnten erſt nach dem Tode Heinrich's VIII. (1547) herausgegeben werden.

Endlich iſt aus Holbein's engliſcher Zeit noch ein Holzſchnitt vorhanden, der nicht blos in verneinender Weiſe die Ideen des Proteſtantismus vertritt, ſondern dem poſitiven Inhalt ſeiner Lehre Ausdruck verleiht: das in der Kunſtgeſchichte faſt unbekannte Titelblatt zur 1535 erſchienenen Coverdale'ſchen Bibel[14]). Hier werden alter und neuer Bund einander gegenüber geſtellt, jener zur Linken, dieſer zur Rechten. Oben entſpricht dem Sündenfall die Auferſtehung des Herrn, der den Fuß auf Tod und Teufel ſetzt, dann dem Moſes, der auf Sinai das Geſetz empfängt, Chriſtus, welcher die Apoſtel ausſendet um ſein neues Geſetz zu verkünden, ferner dem Eſra, der die Heiden aus dem Volk Iſrael ausſtößt, die erſte Predigt der Apoſtel am Pfingſtfeſt, welche allen Völkern das Heil offenbaren. Unten endlich, zu den Seiten König Heinrich's VIII., der die Bibel an Geiſtliche und Laien vertheilt, ſtehen ſich David und Paulus gegenüber. Der Kern der evangeliſchen Lehre mit den Begriffen von Sünde und Erlöſung und vom Glauben, in dem allein das Heil, kann nicht ſchlagender und verſtändlicher ausgedrückt ſein.

Es würde zu weit führen, wollten wir noch ausführlich von anderen Künſtlern reden, deren Auffaſſung von der Reformation beeinflußt wird. Die Schüler Dürer's bilden die Bilderillustration in ſeinem Sinne weiter, viele von ihnen, z. B. Hans Sebald Beham, geben proteſtantiſche Spottblätter auf Papſt und Klerus heraus, und nach wie vor dient der Holzſchnitt dem Kampf der Parteien. In Bern finden wir Nicolaus Manuel, der als Dichter und Maler, als Soldat und Staatsmann thätig war, und auf allen Gebieten ſeiner Wirkſamkeit für die Reformation in die Schranken trat. Und

Digitized by Google

endlich Lukas Cranach, der Hofmaler der proteſtantiſchen Sachſenfürſten, der mit den Reformatoren, namentlich mit Luther ſelbſt befreundet war. Cranach indeß, der als Künſtler nicht entfernt an Dürer und Holbein heranreicht, iſt ihnen eben ſo wenig gleich zu ſtellen, wo es ſich um die künſtleriſche Ausprägung der Reformationsideen handelt. Den tiefſten ſittlichen Kern des Proteſtantismus mit ſolchem Geiſt und ſo erhabener Seele zu erfaſſen wie Dürer, die Verſunkenheit und Unwürdigkeit des römiſchen Prieſterregiments mit ſo großartiger Geſinnung zu kennzeichnen wie Holbein, iſt ſeine Sache nicht. Er hält ſich an Aeußerlichkeiten des Cultus, wie bei einem Bilde ſeiner Werkſtatt in der Stadtkirche zu Wittenberg, welches, rings um eine Darſtellung des Abendmahls, verſchiedene Schilderungen von der Ausübung gottesdienſtlicher Handlungen nach evangeliſchem Ritus, mit dem taufenden Melanchthon und dem predigenden Luther enthält. Oder Cranach, wie auch andre gleichzeitige Künſtler, zum Beiſpiel Michel Oſtendorfer in Regensburg, verſteigt ſich zur wirklichen Dogmenmalerei. So in einem Bilde des Leipziger Muſeums, der Sterbende, dem die guten Werke nicht helfen, ſondern der Glaube allein, — trotz der zierlichen Ausführung eine froſtige Allegorie. Den Lehrbegriff von der Erbſünde und der Erlöſung durch das Blut Chriſti bildlich darzuſtellen hat Cranach in vielen ſeiner Gemälde, einem Bilde des Sündenfalls in der Galerie der Stände zu Prag, in manchen Theilen des berühmten Altars zu Schneeberg, endlich in ſeinem Hauptwerk, dem 1555, zwei Jahre nach ſeinem Tode, von ſeinem Sohne beendigten Altar der Stadtkirche zu Weimar, verſucht. Prachtvoll ſind darin die lebensvollen Bildnißgeſtalten Luther's und Cranach's ſelbſt. Aber wenn hier auf das Haupt des Malers ein Blutſtrahl aus Chriſti Wunden ſpringt, wenn im ſelben Bilde der Heiland noch einmal vorkommt, wie er, aus dem Grabe erſtanden, mit kryſtallener Lanze den Teufel niederwirft, ſo iſt das unverſtändlich und ungenieß-

Digitized by Google

bar für die künſtleriſche Anſchauung, wendet ſich, ſtatt an ſie, an die Reflexion und beweiſt, daß dogmatiſirende Tendenzmalerei dem Weſen der Kunſt widerſpricht.

Die Tage, da Luther aufgetreten war, da Humanismus und Reformation verbündet für geiſtige Freiheit geſtritten, da Dürer und Holbein den Ideen beider Geſtalt gegeben hatten, waren jetzt vorbei. Unlauteres hatte ſich in die reformatoriſchen Beſtrebungen gemiſcht. Manche Richtungen derſelben hatten ſich gegen die geiſtige Bildung, die doch der Reformation den Weg gebahnt, manche gegen die Kunſt in der Kirche aufgelehnt. Nicht nur Gleichgültigkeit trat ihr entgegen, ſondern auch offene Feindſeligkeit, die oft zum Bilderſturme führte. Aber noch ſchlimmer als die Ausſchreitungen der Bewegung iſt die Bewegungsloſigkeit, und auch die trat auf proteſtantiſcher Seite ein. Was die Reformation ihrem Weſen nach ſein ſollte, ein unausgeſetzter Kampf für die Freiheit des Glaubens und Gewiſſens, ein unausgeſetztes Proteſtiren gegen Zwang und Beſchränkung auf dieſem Gebiet, ein unausgeſetzter Proceß, der aus den Adern des Lebens alles Kranke und Faule ſtoßen ſollte, war ſie nicht lange geblieben. Noch bei Lebzeiten Luther's war es mit einer Reformation in dieſem Sinne vorbei. In Dogmatismus begann ſie zu erſtarren, begann ihre Ergebniſſe als etwas Fertiges hinzuſtellen, obwohl die That der kirchlichen Erneuerung nur dann eine wahre Berechtigung hatte, wenn zu reformiren nicht aufgehört werden ſollte, nicht aufgehört werden ſollte weiterzuſchreiten mit jeder Entwickelung der Zeit. Und wie innerlich, ſo gelangte auch äußerlich die Reformation in Deutſchland nicht zum vollſtändigen Sieg. Die Beſſerung der kirchlichen Zuſtände im Vaterlande, die Beſeitigung der Mißbräuche, die Befreiung des geſammten kirchlichen Lebens in Deutſchland von der römiſchen Tyrannei war erſtrebt worden, aber im Widerſtreit der Verhältniſſe, namentlich der politiſchen, hatten dieſe Beſtrebungen nur zur Kirchenſpaltung geführt,

Digitized by Google

welche die Spaltung der ganzen Nation zur Folge hatte. Der Träger der Kaiserkrone war nicht fähig gewesen, die Kirchenerneuerung als nationale Sache zu erkennen. Die Fürsten und kleinen Landesherren beider Parteien beuteten das für sich aus, und die Zerklüftung des Reiches war entschieden auf Jahrhunderte hinaus.

Die Reformationsbewegung hat in Deutschland ihre Kunst gehabt. Nicht nur da, wo ihre Ideen unmittelbar ausgesprochen werden, nein überall wo einem erstarrten Princip individuelle Lebendigkeit entgegentritt, wo die Tradition zurückgedrängt wird durch das selbständige Ergreifen der Dinge und das persönliche Gefühl, wo der Künstler neben dem Heiligsten, was das Menschenherz kennt, auch die ganze Welt froh und frei in das Auge faßt, wo die Kunst sich an das ganze Volk wendet und den Armen ihr Evangelium predigt, da entspringen solche Regungen demselben Geist, dem die Kirchenerneuerung entsprang. Die abgeschlossenen Confessionen aber, welche aus den reformatorischen Bewegungen hervorgingen, hatten keine Kunst. Selbst die katholische Gegenreformation besaß mehr schöpferische Kraft. Die alte Kirche fühlte, daß sie gewaltiger Anstrengungen bedürfe, leidenschaftlich rang sie nach Befestigung ihrer inneren und äußeren Macht. Und so ging durch sie ein Strom des Lebens, der dem Protestantismus fehlte, hin. Es erwuchs die italienische und spanische Kunst des 17. Jahrhunderts, in welcher der moderne Katholicismus seine vollste Ausprägung fand, eine Kunst glühender Schwärmerei und leidenschaftlichster Inbrunst, mit aller hinreißenden Gewalt irdischer Sinnlichkeit vereint.

Doch wenigstens an einer Stelle des Nordens legte noch der protestantische Geist künstlerisches Zeugniß für sich ab. Zur Zeit wo in Deutschland nationale Ohnmacht und Noth ihren Gipfel erreicht hatten, wo dreißig Jahre lang, in einem scheinbaren Religionskriege, das Land der Schauplatz für den Zwist

Digitized by Google

anderer Völker ward, wuchs in den benachbarten Niederlanden ein nationales Kunstleben hervor. Einem ganzen Volke waren hier religiöse und nationale Freiheit ein Begriff gewesen. Hiefür hatte es mannhaft Alles eingesetzt. So entstand das freie Holland, die kleine protestantische Republik. Außen herrschte es über die Meere, innen war Wohlstand und Gedeihen, und auf diesem Grunde entfaltete sich eine wundervolle Blüte der Malerei. Höchste Unmittelbarkeit im Erfassen der Natur und der vollen Wirklichkeit war ihr eigen, und auch die religiöse Kunst war vertreten durch einen Meister wie Rembrandt, welcher die heiligen Geschichten seinem Volke recht nahe führte, indem er sie in gut holländisches Gewand kleidete, schlicht das rein Menschliche in ihnen vorwalten ließ, und so den wahrhaft evangelischen Geist zum Ausdruck brachte.

Und als nun im vorigen Jahrhundert der nationale Geist auch in unserem Volke wieder auflebte, war das protestantische Deutschland der Boden, auf welchem die That der geistigen Befreiung geschah[15]). Hier fußten unsere großen Dichter und Denker, und es war die Literatur, welche dann auch einer neuen Entwickelung der bildenden Kunst die Bahn brach. Wo diese im 16. Jahrhundert stehen geblieben war, durch den allgemeinen Kunstverfall gehemmt, da knüpfte der neueste künstlerische Aufschwung wieder an. Das sechzehnte Jahrhundert hatte gestrebt, den deutschen Kunstgeist mit der italienischen Renaissance zu vereinigen. Dürer war theoretisch, seine Schüler und, mehr als sie, Holbein waren practisch dafür eingetreten. In ihrem Sinne handelten nun Carstens und Schinkel, welche sich das Studium des classischen Alterthums zur Aufgabe machten und eine neue Renaissance erstrebten. Dieser classischen Richtung in der neuesten vaterländischen Kunst trat zwar eine romantische an die Seite, die eine kirchliche Malerei im einseitig katholischen Sinne hervorrief. Doch der einzige Künstler der Gegenwart, welcher christlich-religiöse Stoffe in selbständigem Geiste zu gestalten

Digitized by Google

wußte, Cornelius, war zwar Katholik von Geburt und Ueberzeugung, blieb aber frei von aller confessionellen Einseitigkeit. Mit den Künstlern der katholisirenden Romantik eine Zeit lang verbunden, ging er über deren Richtung, als sie immer befangener wurde, hinaus. Und seine religiöse Kunst steht erst da auf voller Höhe, wo sie alles Confessionelle abgestreift hat, in den Compositionen zum Camposanto, die er für die protestantische Hauptstadt ersonnen, einem hohen religiösen Gedicht, das auf eigener, persönlicher Auffassung der Bibel beruht. Nur aus der Nation, welche die That der Reformation vollbracht hat, konnte der Schöpfer dieses Werkes hervorgehen. Ob er selber Katholik oder Protestant sei, danach zu fragen fällt uns nicht ein, ebensowenig wie uns der Gedanke an die Confession des Künstlers der Pietas von Rietschel gegenüber kommt. Daneben ist jetzt das Ringen nach wahrhaft geschichtlicher Darstellung allgemein, es gedeiht die Schilderung der Natur, der Sitten, des täglichen Lebens, und wie im sechzehnten Jahrhundert spielt auch bei uns die Illustration eine Hauptrolle und nimmt ihre Stellung im Leben ein. In vieler Beziehung sind wir berechtigt, trotz Jahrhunderte langer Unterbrechung die gegenwärtige deutsche Kunst als eine Fortsetzung derjenigen Kunstentwickelung anzusehen, welche Deutschland im Zeitalter der Reformation erlebte, die aber damals geknickt ward, noch ehe ihre Blüte sich ganz entfaltet hatte. Auch bei uns ist noch mehr Streben als Erfüllung, aber das Streben geht auf das rechte Ziel. Und daß die heutige Kunst diesem Ziele immer näher schreiten wird, läßt der nationale Aufschwung unserer Zeit erwarten, der uns Güter gewährt, nach denen das sechzehnte Jahrhundert sich vergebens sehnte.

Digitized by Google

Anmerkungen.

1) Dies hat Schnaase (Geſchichte der bildenden Künſte, B. VI. S. 49 — 51, S. 57—60) erkannt und dargeſtellt. Ihm ſchließt ſich dieſe Ausführung an.

2) Gemäldegallerie Nr. 1238.

3) Nr. 87. Geſtochen in E. Förſter's Denkmalen, B. II.; Holzſchnitt in Schnaase's Geſchichte der bildenden Künſte, B. VI.

4) In der ſtädtiſchen Gemäldeſammlung.

5) Mittelbilder in St. Bavo zu Gent, ſechs beiderſeits bemalte Flügel im Muſeum zu Berlin, Nr. 512—523, zwei im Belgiſchen Muſeum zu Brüſſel, Nr. 13.

6) Ueber Dürer's Verhältniß zur Reformation: A. von Eye, „Leben und Wirken Albrecht Dürer's". Nördlingen, 1860. — Hotho, Dürer-Album. Berlin, bei G. Schauer. — G. Merz, im Chriſtlichen Kunſtblatt von 1862. — R. v. Retberg, „Kunſtleben Nürnberg's" und im Deutſchen Kunſtblatt von 1855, S. 192f. — A. von Zahn, Dürer's Kunſtlehre. Leipzig, 1866.

7) Cap. I, 18. Die Anwendung dieſer Stelle auf das Dürer'ſche Blatt dankt der Verfaſſer ſeinem Freunde Herrn Dr. Toeche.

8) Vgl. den Holzſchnitt, nach einem von Herrn E. A. Seemann, Verlagsbuchhändler in Leipzig, freundlich überlaſſenen Cliché.

9) Original im Beſitz der Princeſſin Karl in Darmſtadt, Wiederholung, nur theilweiſe von Holbein ſelbſt ausgeführt, in der Dresdner Gallerie.

10) Im Muſeum zu Baſel, im Kupferſtichkabinet der Königin Wittwe zu Dresden und auf der Bodleian Library, Oxford. Vgl. den Holzſchnitt, beſtimmt für den zweiten Band von des Verfaſſers Buch „Holbein und ſeine Zeit", und vom Verleger Herrn E. A. Seemann überlaſſen. Der zweite Band dieſes Buchs wird auch einen Holzſchnitt des nächſtfolgenden Blattes, ſowie des Titels zur Coverdale'ſchen Bibel bringen, deſſen Beſchreibung unten folgt.

11) Auf den Kupferſtichkabinetten des Berliner und des Britiſchen Muſeums.

12) Sehr ſelten. In Deutſchland das einzige Exemplar bei Herrn Rudolph Weigel in Leipzig.

13) A lytle treatise after the manner of an Epystle wryten by the famous clerk Doctor Urbanus Regius. Das einzige uns bekannte Exemplar auf der Bodleian Library, Oxford.

14) Vollſtändige Exemplare mit dieſem Titel äußerſt ſelten. Eins in der Grenville Library des British Museum, ein zweites in der Bodleian Library zu Oxford.

15) Ueber die Stellung der Reformatoren zur Kunſt ſowie über die heutige Kunſt und den Proteſtantismus: C. Grüneiſen, De Protestantismo artibus haud infesto. Stuttgart und Tübingen, 1839.

Berlin, Druck von Gebr. Unger (C. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.

Heft 32.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber

die Anwendung der ſchmerzſtillenden Mittel

im Allgemeinen

und

des Chloroforms

im Beſonderen.

Von

Dr. Otto Weber,
Profeſſor an der Univerſität zu Heidelberg.

(Vortrag gehalten im Muſeum zu Heidelberg.)

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Man zeiht wohl hie und da die operative Medicin und diejenigen, welche sie ausüben, einer gewissen Grausamkeit; indeß vergißt man dabei, daß die gesammte Heilkunde auf dem Boden der Humanität entstanden ist, und daß es die höchste Humanität üben heißt, wenn man sich so weit überwinden lernt, um mit ruhiger und sicherer Hand seinem Mitmenschen zu heilenden Zwecken wehe thun zu können. Gerade aus diesem Gesichtspunkte wird man begreifen, wie die Entdeckung der schmerzstillenden Mittel zu den segenvollsten Bereicherungen unserer Kunst gerechnet werden muß. Denn der Schmerz ist der traurige Begleiter ihrer Unternehmungen; der Schmerz, welcher kein Alter und kein Geschlecht verschont, der sich weder hinwegläugnen, noch durch Stoicismus bekämpfen läßt. Er ist der Schrei der verletzten Natur gegen den gewaltsamen Eingriff, der Wächter, welcher alle Sinne aufruft, um sich gegen den eindringenden Feind zur Wehre zu setzen. Gläubiges Vorurtheil hat ihn als ein von Gott eingesetztes Uebel betrachtet, welchem man sich fügen müsse, allein es läßt sich wenigstens in Bezug auf chirurgische Operationen kein Nutzen desselben nachweisen. Andererseits ist behauptet worden, daß ein Uebermaß des Schmerzes direkt den Tod herbeiführen könne. Auch dies ist nicht mit Bestimmtheit dargethan und man muß in der Beurtheilung angeblicher Beispiele der Art sehr vorsichtig sein. Der Tod ist in solchen Fällen vielmehr entweder die Folge großer Blutverluste, oder tiefer Ohnmachten oder anderer versteckter Krankheitszustände gewesen, und nur irrthümlich hat

Digitized by Google

man ihn als Folge des Schmerzes betrachtet. So viel ist aber keinem Zweifel unterworfen, daß die Schmerzempfindung eine üble und keine vortheilhafte Beigabe chirurgischer Operationen ist, daß sie bei geschwächten und heruntergekommenen Personen dazu beitragen kann, den Ausgang in die Genesung zu erschweren. Insbesondere erhält die Furcht vor dem Schmerze den Kranken schon lange vor einer Operation in ganz nutzloser Aufregung, und nachtheilig wirkt jeder andauernde oder oft wiederholte Schmerz besonders durch die Schlaflosigkeit, die er bedingt.

Im Uebrigen ist der Gedanke an einen bevorstehenden Schmerz, die dadurch erzeugte, oft unüberwindliche Seelenangst schlimmer als dieser selbst. Viele Kranke sehen mit Zittern und Zagen einer kleinen Operation wochenlang entgegen; sie verschieben dieselbe immer wieder von Neuem — oft bis es zu spät ist, lediglich aus Furcht vor dem Schmerze. Ist nun auch die heftigste Pein nicht so entsetzlich, wie man denkt, halten auch die Zaghaftesten zuweilen tapfer aus, so ist es doch eine große Wohlthat, schon die Stunden und Tage quälender Angst dem Kranken zu ersparen. Wir können ihm ja mit voller Bestimmtheit versprechen, daß er in einem heiteren Traume über die Stunde der Noth hinweggeführt werden wird. Durch diese Aussicht wird der schwere Entschluß zu einer unvermeidlichen Operation wesentlich erleichtert, und das ist in meinen Augen ein großer Gewinn. Ja ich hege die Ueberzeugung, daß die sichere Heilung der krebshaften Uebel in Zukunft weit häufiger werden wird, wenn die Kranken, beruhigt über die Furcht vor einer Operation, sich frühzeitiger, als dies noch gegenwärtig meist geschieht, zu einer gründlichen Beseitigung ihres Uebels entschließen lernen.

Schon im frühesten Alterthume finden wir Spuren von Bestrebungen, den Schmerz zu beseitigen. Zu allen Zeiten und bei allen Völkern bildete der Besitz schmerzstillender Mittel ein Traumbild, welchem man nachjagte, wie etwa dem Steine der

Digitized by Google

Weisen oder dem Perpetuum mobile. Oft genug hielt man den Traum für verwirklicht. Das Erwünschte dachte man sich vorhanden und es wurde zum Gegenstande der Sage, was der Ausdruck eines tief in der menschlichen Natur begründeten Wunsches ist. Besitzen wir nun auch schon in den ältesten Urkunden des menschlichen Geschlechts Andeutungen über solche sagenhafte schmerzstillende Mittel, so hat man doch mit Unrecht gewisse weitverbreitete Mythen als die Belege für die Benutzung derselben verwerthen wollen. Medea kocht in Oel eine Kräutersalbe, mit welcher sie den Jason bestreicht, um ihn gegen Feuer und Eisen fest zu machen. Thetis taucht ihren Sohn Achilles in ein Bad, um ihn unverwundbar zu machen, und dieselbe Sage kehrt bei anderen Völkern des cisgermanischen Stammes wieder. Ich erinnere nur an den nordischen Siegfried. Französische Geschichtsschreiber der Medicin haben daraus die Kenntniß schmerzstillender Mittel schon in den ältesten Zeiten ableiten wollen, allein es handelt sich hier nicht um solche, sondern um Mittel, die stich- und eisenfest machen.

Wenden wir uns mehr geschichtlichen Zeiten zu, so begegnen wir vielfach der Behauptung, daß die Asklepiaden sich bei ihren Tempelheilungen betäubender und schlafmachender Mittel bedient hätten, um die Kranken während des Schlafes schmerzlos von ihren Leiden zu befreien. Ja man hat sich große Mühe gegeben, die angeblich benutzten Mittel wieder aufzufinden. Forscht man indeß näher nach, so ergiebt sich, daß die ganze Thatsache und somit auch alle darauf gebauten Folgerungen unerwiesen sind. Alles läuft darauf hinaus, daß die Priester des Asklepios allerlei Proceduren mit ihren Kranken vornahmen, welche diesen den nöthigen Respekt einzuflößen bestimmt waren. Der gebildete Grieche spottete der charlataniſtischen Tempelbeschwörungen. Im Plutos des Aristophanes erzählt der Sklave mit übermüthigstem Humor, wie sein erblindeter Herr während des Schlafes von seiner Blindheit durch die

Digitized by Google

Schlangen des Asklepios, welche ihm die Augen beleckten, geheilt wurde. Es ist dies, wenn auch eine etwas carrikirte, doch eine der besten Schilderungen der berühmten Tempelkuren, welche wir besitzen. Die Kranken nahmen ein Bad und mußten sich danach in der Vorhalle des Tempels zum Schlafen niederlegen. Aber der Schlaf war ein natürlicher; während desselben nahmen die Priester die nöthigen Manipulationen vor. Von geheimnißvollen Proceduren, welche den Schlaf herbeiführen sollten, ist nirgends die Rede; nicht einmal von betäubenden Dämpfen oder Räucherungen. Das Hauptmittel, den Kranken in Ehrfurcht zu erhalten, waren die auf ein bestimmtes Zeichen an den Kranken herankriechenden großen Schlangen, die ja auch den Stab des Asklepios zieren. Daß im späteren Rom ein solcher Tempelspuk, der zum Theil auf gewisse Wunderheilige der christlichen Kirche übergegangen ist, eine noch größere Rolle spielt, als in dem aufgeklärteren Griechenland, ist kein Zweifel, auch mögen die Tempelräucherungen zum Theil den Zweck gehabt haben, die äußeren Sinne zu betäuben — allein von wirklich schmerzstillenden Mitteln erfahren wir wenig.

Sehr vereinzelt sind die Andeutungen, daß die Alten sich überhaupt im Besitze wirklich schmerzlindernder Substanzen befanden. Sie kannten zwar schon die schlafmachende Kraft des Mohnsaftes, scheinen sich aber des Opiums nur sehr selten bedient zu haben. Häufiger geschieht des Alraunes oder der Mandragora Erwähnung. Man ließ die Wurzel der so benannten Pflanze mit Wein ausziehen, und dieser weinige Auszug bildete den wichtigsten Bestandtheil aller Schlaftränke. Berühmte Kenner der Medicin, wie Celsus und Dioscorides, geben an, daß die bewährtesten schlafmachenden Zusammensetzungen diejenigen seien, in welchen sich Mandragora befinde. Man hielt aber die Anwendung dieser Mischungen für gefährlich. Menschen, die Alraunwurzel gegessen, wurden betäubt, schläfrig, ja närrisch, und man hatte ein Sprichwort, nach welchem unter

Digitized by Google

der Mandragora geſchlafen haben, ſo viel bedeutet, als ein Dummkopf oder eine Schlafmütze ſein. Leider wiſſen wir nicht einmal genau die Pflanze anzugeben, welche man mit dieſem Namen bezeichnete. Dioscorides, der berühmte Botaniker, beſchreibt zwei Arten der Mandragora. Die Beſchreibung der einen paßt auf die auch bei uns vielfach wild vorkommende ſ. g. römiſche Zaunrübe (Bryonia), eine zwar ſcharfe und nicht unſchädliche Wurzel, die aber keinerlei betäubende Eigenſchaften beſitzt. Die letzteren kommen dagegen einem Gewächſe zu, welches Linné mit dem Namen der Atropa Mandragora belegte; es iſt der Alraun der alten deutſchen Kräuterbücher, eine in Südeuropa nicht eben häufig vorkommende Pflanze aus der großen Familie der Solaneen, deren meiſte Glieder, wie der Stechapfel, der Tabak, der Nachtſchatten, ja ſelbſt die Kartoffel ſehr giftige Säfte beſitzen. Ja die nächſte Verwandte der Mandragora iſt die Belladonna, deren wirkſamer Beſtandtheil ein in der Augenheilkunde viel gebrauchtes heftig betäubendes Gift iſt, und freilich das des Alrauns bedeutend an Wirkſamkeit übertrifft. Die Haupturſache des gefürchteten Rufes der Mandragora iſt ohne Zweifel ein an die Geſtalt der Wurzel geknüpfter Aberglaube. Die dicke behaarte, in zwei Spitzen wie in zwei Beine auslaufende Wurzel erinnert einigermaßen an eine menſchliche Figur. Amuletkrämer, welche die Pflanze aus den Gegenden des Mittelmeeres ſammelten und ſie nach dem Norden verkauften, ſcheinen die Urheber des an dieſe Form geknüpften Aberglaubens geweſen zu ſein. Es hieß, ſie wachſe nur unter dem Galgen eines unſchuldig Gehenkten; wenn man ſie ausziehe, ſo ſtoße ſie einen Schrei von ſich, und der dies thue, müſſe ſterben. Allein die Sage ſchweigt von den betäubenden Eigenſchaften des „Galgenmännleins“, wie man den Alraun auch hieß, und heutzutage iſt er ganz außer Gebrauch gekommen. Dagegen bereiten die Türken aus dem Samen des nahe verwandten Stechapfels ein noch jetzt benutztes Betäubungs-

Digitized by Google

mittel, welches dem Opium und dem Tabak wenig nachstehen soll. Noch eines anderen uralt-asiatischen Schlafmittels will ich wenigstens flüchtig gedenken, — des Haschisch oder des eingedickten Saftes des indischen Hanfes, dessen sich die chinesischen Aerzte schon seit dem dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung bedient haben sollen. Es besitzt derselbe allerdings betäubende Eigenschaften und es wird ihm nachgesagt, daß er in einen angenehmen aufregenden Rausch versetze, in welchem man den Schmerz wenig empfinde — allein die Wirkung ist unzuverlässig und die Nachwirkung ist nicht unbedenklich.

Bei den abendländischen Aerzten des Mittelalters scheint die Kunde von den schmerzstillenden Mitteln, welche schon die Alten besessen hatten, sich wie so vieles Andere allmählich verloren zu haben. Lange Zeit hat man eine Geschichte, die man von Kaiser Heinrich dem Zweiten erzählte, für einen Beweis gehalten, daß wenigstens in Italien der Gebrauch betäubender Mittel bei Operationen nicht ganz untergegangen sei. Selbst Geschichtsschreiber der Medicin theilen mit, daß der Kaiser am Stein gelitten habe, und auf dem Kloster zu Monte Cassino von demselben während des Schlafes schmerzlos befreit worden sei. Ich habe mir die Mühe genommen, mit Hülfe des gelehrten Kenners des Mittelalters, Herrn Prof. Wattenbach, der Entstehung dieser angeblich geschichtlichen Notiz nachzugehen und da findet sich denn, daß es sich um eine jener gewöhnlichen Sagen handelt, welche die mönchischen Chronisten so gern zur Verherrlichung ihres Klosters ausschmückten — oder gar erfanden. Die spätere Tradition lautet, daß der heilige Benedict den Kaiser im Traum von seinem Steine so glücklich befreit habe, daß der Geheilte beim Erwachen den Stein in der Hand hielt. Die erste Notiz findet sich aber erst 50 Jahre nach dem Tode Heinrichs in der Chronik des Klosters von Monte Cassino, und da heißt es ganz einfach, der Heilige sei dem Kaiser, als er im Kloster

Digitized by Google

ſchlief, im Traume erſchienen und habe ihm ſeine Heilung auf natürlichem Wege verſprochen. Später erſt wird die Geſchichte ausgeſchmückt und man macht aus dem Traumbilde eine Operation. Sie ſehen aber, daß wir daraus keinerlei Schluß auf den Gebrauch ſchmerzſtillender Mittel ziehen können.

Sicher iſt dagegen, daß ein berühmter Chirurg des dreizehnten Jahrhunderts, Heinrich von Lucca aus der Schule zu Salerno, eine betäubende Miſchung, um den Schmerz bei Operationen zu ſtillen, benutzte. Wie die alte ſalernitaniſche Schule überhaupt die Traditionen der griechiſch-römiſchen Medicin zum Theil in überraſchender Treue bewahrt hat, ſo ſcheint auch jene Miſchung antiken Urſprungs zu ſein. Es war eine Abkochung von Opium, Lattich, Alraun, Bilſenkraut und noch einigen anderen Beſtandtheilen, mit welchen man einen Schwamm tränkte, den man gerade ſo wie beim Chloroformiren den Kranken vor die Naſe hielt. Ob dieſe wirklich danach einſchliefen, darf bezweifelt werden. Behauptet wird, daß es künſtlicher Mittel bedurfte, um die Operirten aus dem Schlafe wieder zu erwecken. Auch in ſpäterer Zeit begegnet man noch hie und da einer gelegentlichen Notiz, daß man ſich bei chirurgiſchen Operationen ähnlicher Betäubungsmittel bediente, wie denn unter andern im Decamerone des Boccaccio der Name eines Chirurgen genannt wird, der ſeine Kranken zu betäuben pflegte. Im Ganzen aber wurde man immer vorſichtiger und zurückhaltender mit der Anwendung ſolcher Zuſammenſetzungen — hauptſächlich wohl deshalb, weil man die mit ihr verbundenen Gefahren beſſer zu würdigen lernte.

Bis auf unſere Zeit waren es vorzugsweiſe zwei Reihen von Mitteln, welche zum Zwecke der Schmerzſtillung bei Operationen verwandt wurden. Die rein betäubenden, als deren Hauptrepräſentanten man das Opium betrachten kann, haben den großen Nachtheil, daß, wenn ſie überhaupt eine ſchmerzſtillende Wirkung enthalten ſollen, eine ſo große Gabe gereicht

Digitized by Google

werden muß, daß die Gefahr der Vergiftung entsteht. Die schädliche Nachwirkung fällt nicht minder ins Gewicht, und geringe Gaben, die nicht vergiften, wirken nicht kräftig genug, um wirklich einen so tiefen Schlaf herbeizuführen, daß der Betäubte den Schmerz nicht empfände.

Nicht anders steht es mit der zweiten Reihe, den berauschenden Mitteln, deren Grundlage der Alkohol in verschiedenen Zusammensetzungen bildet. Charakteristisch für diese Reihe ist, daß der gefühlsabstumpfenden Wirkung eine mehr oder minder große Aufregung voraufgeht. Der Alkohol selbst ist erst seit dem 16. Jahrhundert allmählich bekannt geworden, wiewohl die Getränke, aus deren Destillation er hervorging, längst im Gebrauche waren. Alle alkoholhaltige Getränke wirken zunächst berauschend und erst in den höchsten Stadien des schweren Rausches tritt eine Unempfindlichkeit gegen äußere Sinneseindrücke hervor. Während aber der tiefe Alkoholrausch, der erst durch mehr oder minder große Mengen, je nach dem Gehalte des Getränks, herbeigeführt wird, große Lebensgefahr mit sich führt, ist der Zustand der Aufregung bekanntlich ebenfalls von sehr verschiedener Dauer und zur Vornahme von Operationen durchaus ungeeignet. Dazu kommt eine sehr unangenehme, mannigfach wechselnde Nachwirkung, die freilich großentheils auf den verschiedenen übrigen Bestandtheilen der alkoholischen Getränke beruht. Namentlich haben die schwer trennbaren flüchtigen Oele, welche das Bouquet der feinen Weine bilden, so gut wie die sogenannten Fuselöle der Branntweinsorten, eine höchst unangenehme Nachwirkung, die sich in anhaltendem Kopfweh, in Störungen der Verdauung ꝛc. äußern, Wirkungen, die der deutsche Student mit einem unübersetzbaren Namen bezeichnet, die aber der Chirurg nicht gebrauchen kann. Kurzum man sieht, daß beide Reihen von Betäubungsmitteln vorzugsweise deshalb zu chirurgischen Zwecken unanwendbar sind, weil wir ihre Wirkung nicht genau genug in der Hand haben, und weil die hohe Gabe das

Digitized by Google

meiſtens eintretende Wundfieber in gefährlicher Weiſe verſchlimmert.

Erſt in unſerem Jahrhundert, ſeit die Chemie mit Rieſenſchritten auf Weg und Steg neue Subſtanzen ausfindig macht, tauchen neue Mittel auf und bahnen allmählich den Weg zu der wichtigen Entdeckung der ſchmerzſtillenden Eigenſchaften des Aethers und des Chloroforms. So war es 1818 Sir Humphrey Davy, welcher in dem Stickſtoffoxydul ein Gas entdeckte, welches eingeathmet einen ſehr angenehmen Zuſtand behaglicher Berauſchung hervorruft. Man nannte es daher auch Luſt- oder Wonnegas. Allein da die Fortſetzung der Einathmung ſchwere Gefahr der Erſtickung mit ſich bringt, ſo wurde auch dies Mittel bald wieder vergeſſen; und neuere Verſuche von Hermann und von Patruban ſind nicht derart ausgefallen, daß man zu einer Wiederaufnahme des Mittels für die Praxis ermuntert wird.

Faſt gleichzeitig mit der Entdeckung des Alkohols war ſchon im 16. Jahrhundert der Schwefeläther gefunden worden; in der Verbindung mit Spiritus, welche unter dem Namen Hoffmannstropfen, nach dem berühmten Arzte Friedrich Hoffmann, allgemein bekannt iſt, kannte man bereits eine ſchmerzlindernde Subſtanz, die indeß in dieſer Hinſicht ziemlich unbeachtet geblieben war, weil ihre ſchmerzſtillende Wirkung ſich bei bloß innerlichem Gebrauche nicht recht entfaltet. Das iſt ja nichts Seltenes, daß die Eigenſchaften eines Stoffes, wenn ſie auch lange Zeit bekannt ſind, ohne praktiſche Verwendung bleiben; ſo ſollte auch erſt in der Mitte der vierziger Jahre unſeres Jahrhunderts die Benutzung des Aethers ſich fruchtbar erweiſen und zur weiteren Prüfung verwandter Stoffe erfolgreichen Anlaß geben. Die Verwendung des Aethers zum Zwecke der Schmerzesſtillung bei Operationen war zwei Amerikanern vorbehalten.

Der Chemiker Jackſon in Boſton hatte ſich ſchon ſeit längerer Zeit mit Verſuchen über den Schwefeläther beſchäftigt und dabei die Beobachtung gemacht, daß jedesmal, wenn er an

Digitized by Google

Kopfschmerzen litt, das Einathmen der Aetherdämpfe ihm Erleichterung brachte. Er theilte diese Beobachtung seinem Freunde, dem Zahnarzte Morton mit, welcher bisher vergeblich auf Mittel gesonnen hatte, den fatalen Schmerz des Zahnausziehens seinen Patienten zu ersparen. Sie beschlossen, gemeinsam den Versuch mit Einathmung von Schwefeläther-dämpfen zu wiederholen; er gelang überraschend, und bald schon konnten die beiden Männer der medicinischen Gesellschaft von Massachusets über eine ganze Reihe von Erfolgen berichten. Das war im December des Jahres 1846; noch vor Ende des Jahres gelangte die Nachricht nach Europa. In England, in Frankreich, in Deutschland, überall wurden sofort die Versuche nachgemacht; in allen Spitälern, an allen Universitäten, ja auf anatomischen und physiologischen Schulen, kurz wo nur ein Interesse für ärztliche Dinge sich fand, experimentirte man an Gesunden wie an Kranken — alle Zweifel wurden durch das thatsächliche Gelingen dieser Versuche sofort niedergeschlagen. Es war eine Thatsache; das Mittel, nach welchem man seit Jahrtausenden gesucht, war gefunden, der Traum unzähliger Generationen war zur Wahrheit geworden. Dem Schmerze war seine Kraft benommen; man konnte fortan auch die schmerzhaftesten Operationen vollziehen ohne Gefahr, daß der eingeschläferte Patient aus seinem angenehmen Traum sobald erwache.

Allein der Schwefeläther bietet immerhin in seiner Anwendung noch allerlei Unbequemlichkeiten dar; vor allem reizt er den Athmenden zum Husten und man bedarf einer ziemlich langen Zeit, um den Kranken zu betäuben; auch schien bei seiner großen Flüchtigkeit die Benutzung unbequemer und kostspieliger Einathmungsapparate unumgänglich nöthig. Neben den Versuchen, die sich bloß auf den Schwefeläther bezogen, forschte man zugleich nach der Wirkung anderer verwandter Mittel, in der Hoffnung ein solches zu finden, welches rascher und weniger

Digitized by Google

unbequem den gleichen Erfolg darböte. Faſt gleichzeitig verfielen der franzöſiſche Phyſiolog Flourens und der ſchottiſche Chirurg Simpſon auf eine Subſtanz, die ſchon 1831 von Gutheil entdeckt worden war, und um deren genauere Kenntniß ſich ebenfalls ſchon in den dreißiger Jahren Liebig große Verdienſte erworben hatte, das Chloroform. Daſſelbe bewährte ſich bald als ein Mittel, welches in viel kürzerer Zeit und viel ſicherer als der Aether denſelben tiefen Schlaf zu erzeugen im Stande war und zugleich die Athemwerkzeuge durchaus nicht beläſtigte. Schon Ende des Jahres 1847 hatte das Chloroform den Aether faſt überall verdrängt, und trotzdem noch hie und dort Einer oder der Andere dem langſamer und deshalb allerdings etwas weniger gefährlich wirkenden Aether treu geblieben iſt, kann man ſagen, daß zum Zwecke der Schmerzſtillung jetzt faſt allgemein dem Chloroform der Vorrang eingeräumt worden iſt. Faſt überall wird chloroformirt, nicht ätheriſirt.

Abgeſehen von der Schnelligkeit, mit welcher die ſchmerzſtillende Wirkung eintritt, haben die beiden Mittel große Aehnlichkeit miteinander; und beide unterſcheiden ſich wiederum nur gradweiſe von der Wirkung des Alkohols. In der That muß man ſie weſentlich den berauſchenden Mitteln zuzählen. Aber ſie unterſcheiden ſich durch die Flüchtigkeit ihrer Wirkung und durch die Schnelligkeit, mit welcher dieſelbe vorübergeht, weſentlich vom Alkohol. Sie hinterlaſſen keine Nachwirkung. Wenn der Patient aus der Betäubung wieder erwacht, iſt er geſund wie zuvor und nur ſelten und beim Verbrauche großer Mengen Chloroforms hat man Uebelkeiten und Erbrechen hinterher zu beklagen. Laſſen ſie uns, um die Wirkung verſtändlicher zu machen, kurz die jetzt gebräuchliche Anwendungsweiſe, ſowie die Erſcheinungen bei der Betäubung ſchildern.

Um einen Menſchen in den tiefen Schlaf zu verſenken, welcher ihn gegen äußere, namentlich ſchmerzhafte Eindrücke unempfindlich machen ſoll, ſchüttet man einige Tropfen Chloro-

Digitized by Google

form auf ein Tuch und hält es ihm an die Nase. Der Kranke athmet ruhig und ohne Beschwerde den nicht unangenehm süßlich schmeckenden und riechenden Chloroformdunst ein und versinkt schneller oder langsamer in Schlaf. Von Zeit zu Zeit wird etwas Chloroform nachgeschüttet. Je unbefangener der Kranke ist, je weniger er vorher durch Besorgniß und Furcht aufgeregt worden, je weniger er an geistige Getränke gewöhnt ist, desto schneller tritt der Schlaf ein. Frauen und namentlich Kinder sind oft in wenigen Minuten in tiefen Schlummer versunken. Bei Männern sieht man dies höchst selten; wie wenige Männer sind so enthaltsam, daß sie nicht durch die Gewöhnung einigermaßen gegen den allzuraschen Eintritt eines Rausches Widerstand zu leisten vermöchten. Bei ihnen geht dann dem Schlafe ein Stadium der Aufregung voraus, welches je nach der Widerstandskraft mehr oder minder lange dauert. Oft beobachtet man dieses Stadium auch beim weiblichen Geschlecht, besonders wenn durch furchtvolle Erwartung vor einer Operation oder durch eine schlaflose Nacht das Herz in große Aufregung und beschleunigte Thätigkeit versetzt worden ist. Die Aeußerungen des Chloroformrausches sind ebenso wie beim Alkoholrausche verschieden. Der Eine geräth in freudige Aufregung, wird schwatzhaft, fängt an zu singen oder laut zu jauchzen; der Andere wird wehmüthig und schluchzt oder wehklagt; der Eine betet oder singt Wallfahrtslieder, der Andere schimpft oder glaubt sich im Kampfe mit Feinden oder Genossen — kurz man sieht alle Formen des Rausches wie man sie nach dem Genusse der verschiedenen alkoholhaltigen Getränke wahrnimmt. Auch darin besteht eine Gleichheit der Wirkung, daß die Aufregung sich in dem hoch gerötheten Gesichte, dessen glänzende Augen lebhaft hin und her geworfen werden, in den stürmischen oft schwer zu bändigenden und etwas täppischen, ungeordneten Muskelbewegungen, in dem beschleunigten, oft etwas unregelmäßigen Pulse kundgiebt.

Digitized by Google

Allmählich aber tritt auch bei dem Aufgeregteſten ein ruhiger tiefer Schlaf ein. Der Puls wird wieder langſamer, der Athem ſchnarchend, das Geſicht zeigt einen ruhigen Ausdruck und die Aeußerungen des Betäubten werden ſeltener und unverſtändlich.

Das iſt das Stadium der Unempfindlichkeit; es tritt viel früher ein als beim Alkoholrauſche, iſt nicht ſo andauernd und hat keine fatalen Nachwirkungen. In dieſem Zuſtande werden zwar die äußeren Reize, welche die Nervenendigungen treffen, durch die Nerven noch dem Rückenmarke und Gehirne zugeleitet, wie wir daraus abnehmen, daß anfangs noch unwillkürlich abwehrende Bewegungen mit einer gewiſſen Zweckmäßigkeit ausgeführt werden — allein die weitere Fortleitung iſt unterbrochen und der äußere Eindruck gelangt wie im tiefen Schlafe nicht mehr zum Bewußtſein. Die Sinne ſchwinden bei dieſem Vorgange fortſchreitender Betäubung ganz ſo wie im natürlichen Schlafe; zuerſt wird die Empfindung abgeſtumpft, dann das Geſicht, zuletzt das Gehör; lange noch, wenn ſchon der Kranke nicht mehr den Schmerz einer eingreifenden Operation empfindet, iſt ſein Gehör empfänglich gegen den Schall. Wie mancher Operirte erzählt, daß er Alles, was um ihn vorgegangen, deutlich vernommen habe; es ſei ihm wie in einem Zuſtande des Schlafwachens geweſen, er habe gehört, was der Operateur zu ſeinen Aſſiſtenten geſprochen, er habe auch wohl gemerkt, was man mit ihm mache, allein er ſelbſt ſei nicht im Stande geweſen ſich zu rühren, ſeine Glieder ſeien ihm wie gefeſſelt geweſen. Daher kommt es auch wohl, daß manche Kranke meinen, Alles empfunden zu haben, wenn ſie auch ſicher keinen Schmerz hatten. Dieſes Stadium der Unempfindlichkeit iſt es nun, welches der Arzt in der Regel nicht überſchreitet, da es bei den meiſten Operationen vollkommen genügt, um dem Kranken die ſchmerzvollen Eindrücke zu erſparen. Selten und nur in ganz beſtimmten Fällen hat man Veranlaſſung über das Stadium der Unempfindlichkeit hinauszugehen. Auf daſſelbe

Digitized by Google

folgt nämlich ein Zustand der Bewegungslosigkeit, der allgemeinen Lähmung der Muskeln, den wir nur dann herbeiführen, wenn wir wünschen müssen, daß uns die Muskeln gar keinen Widerstand leisten, wie dies z. B. bei der Einrenkung verrenkter Glieder oder der gewaltsamen Streckung gekrümmter Gliedmaßen geschehen kann.

Diese Reihenfolge der Erscheinungen des Aether- oder Chloroformrausches war bald genug beobachtet, und man hatte sich des freudigen Ergebnisses der allseitigen Versuche praktisch längst überall bedient. Die Praxis hatte die Regeln festgestellt, als sich nur zu früh der Mangel einer wissenschaftlichen Einsicht in diese Vorgänge fühlbar machen sollte. In der ersten Zeit der allgemeinen Begeisterung war es die Neuigkeit des Experiments, welche anzog, die Freude an dem Resultate, welches man ohne viele Prüfung hinnahm, und sofort verwerthete. Da hörte man bald hier, bald dort von Unglücksfällen; anfangs glaubte man, es habe sich nur um grobe Unvorsichtigkeit gehandelt; man habe zu viel Chloroform auf einmal gebraucht, sei zu ungestüm zu Werke gegangen, habe nicht bei Zeiten die richtigen Maßregeln ergriffen, oder man habe mit unreinen Mitteln die Betäubung eingeleitet. Als aber aus den berühmtesten Kliniken Nachrichten laut wurden, daß den Bewährtesten und den Besonnensten trotz aller Vorsicht Kranke plötzlich während des Chloroformschlafes gestorben seien, als man nicht mehr der Unerfahrenheit oder der Unvorsichtigkeit zuschreiben konnte, was bei größter Vorsicht zuweilen unvermeidlich schien, als nun auch vielfache Selbstmorde mit dem so sanft und ruhig den Tod herbeiführenden Mittel vorlagen, hatte man Veranlassung die Sache genauer zu prüfen, und an der Hand sorgfältiger Versuche die Ursache der großen Gefahr, in welche man dem Anschein nach die Kranken versetzte, genauer zu erforschen und nach Mitteln und Wegen zu streben, die Gefahr abzuwenden. Ich selbst habe mich an diesen Versuchen be-

Digitized by Google

theiligt und glaube nicht unwesentlich dazu beigetragen zu haben, daß wir heutzutage der Gefahr ruhiger ins Angesicht schauen können. Die Veranlassung zu meinen Versuchen hatte einer jener Todesfälle gegeben, wie sie damals öfter noch als jetzt vorkamen: ein jüngerer Arzt hatte an einem Studenten eine unbedeutende kleine Operation vornehmen wollen; er begann den kräftigen, blühenden jungen Mann zu chloroformiren; als derselbe kaum einige Züge eingeathmet hatte, war er eine Leiche; alle erdenklichen Mittel wurden vergeblich angewandt, den so plötzlich Dahingerafften zu erretten. Hatte man Recht, dem Arzte einen Vorwurf zu bereiten? — Gewiß nicht! War man doch damals noch den Schrecken des plötzlichen Todes gegenüber fast ganz ungerüstet, hatte die Wissenschaft doch noch keine Wege gefunden denselben abzuwenden. Zahlreiche Versuche haben uns inzwischen gelehrt, auf welchem Wege die Rettung zu suchen ist.

Um die Gefahr ermessen zu können, mußten wir zuerst feststellen, unter welchen Umständen bei so zu sagen normalem, ungestörtem Verlaufe der Chloroformrausch zur tiefsten Betäubung, und aus dieser zum Tode führt. Sie haben vorhin gehört, daß zuletzt ein Zustand allgemeiner Bewegungslosigkeit eintritt, welcher vom Arzte indeß selten gewünscht wird. Man glaubte nun früher, daß zuletzt auch das Herz einfach still stehe und der Tod daher durch Stillstand des Herzens eintrete. Man achtete daher auch vorzugsweise auf den Puls, während derselbe doch ein höchst trügerisches und unzuverlässiges Maß für die Gefahr ist. Wenn man ein Thier, etwa einen Hund, eine Katze oder ein Kaninchen mit Chloroform betäubt, so sieht man dieselbe Reihenfolge der Erscheinungen wie beim Menschen eintreten; auch hier folgt der Aufregung die Abstumpfung des Gefühls, der Gefühllosigkeit die Bewegungslosigkeit. Geht man bis an die Gränze des Lebens oder läßt man den Tod eintreten, so beobachtet man aber, wie meine Versuche zuerst unzweifelhaft darthaten, daß keineswegs das Aufhören der Herz-

Digitized by Google

thätigkeit den Tod unmittelbar einleitet, sondern daß das Aufhören des Pulsschlages vielmehr bereits ein Zeichen des eingetretenen Todes ist. Ehe es so weit kommt, geräth eine andere wichtige, vom Willenseinflusse und dem Bewußtsein unabhängige Bewegung ins Stocken, nämlich die Athembewegung. Das Thier athmet unterbrochen, während das Herz ruhig weiter schlägt; der Athem steht still — noch pulsirt das Herz, ja es kann seine Thätigkeit noch fünf Minuten und länger fortsetzen, nachdem die Athmung längst erloschen ist. Aus diesen Versuchen an Thieren erhellt, daß der Stillstand der Athembewegungen die nächste Ursache des Todes wird. Es wird wohl ziemlich allgemein bekannt sein, daß es die wichtige Aufgabe der Athembewegungen ist, das Blut von gewissen gasförmigen Verbrauchsstoffen zu befreien und dagegen andere einzutauschen. Wir athmen Kohlensäure aus, die unser Blut aus den verschiedenen in Thätigkeit befindlichen Organen des Körpers aufgenommen hat, und athmen dagegen Sauerstoff ein, welcher, die eigentliche Lebensluft, zur Thätigkeit unserer Organe ebenso unentbehrlich ist, wie der Luftzug für den brennenden Ofen. Wie die angehäufte Kohlensäure in einem verschlossenen Ofen das Feuer erstickt, so erstickt auch der thierische Organismus, wenn er nicht mehr seine Kohlensäure abgeben, und dagegen Sauerstoff aufnehmen kann. Nun ist aber dieser Gasaustausch im Blute auch die nothwendige Vorbedingung für die Herzthätigkeit. Das Herz steht wie alle anderen arbeitenden Organe zuletzt still, wenn das Blut nicht mehr durch Zufuhr von Sauerstoff und Abgabe von Kohlensäure erneuert wird, — und so begreift man, wie nothwendig der Stillstand der Athembewegungen auch den Stillstand des Herzens und damit den endgültigen Tod herbeiführen muß.

Nun kann man freilich fragen, wodurch stockt denn die Athmung? Die Antwort lautet, daß die betäubende Einwirkung des Chloroforms auf gewisse Theile des obersten Endes des

Digitized by Google

Rückenmarks zuletzt die Thätigkeit derselben unterbricht. Wie Aether und Chloroform vom Gehirne und Rückenmarke aus die willkürlichen Muskeln lähmen, so lähmen sie zuletzt auch diejenigen, deren regelmäßiges Spiel dem Willen entzogen und der Aufsicht jener Partieen des s. g. verlängerten Markes überwiesen ist. Wie diese betäubenden Mittel die Brücke abbrechen, welche unser innerstes Dasein mit der Außenwelt durch die Sinne verbindet, wie sie den Willenseinfluß auf unsere Muskeln aufheben, so heben sie zuletzt auch den regulirenden Einfluß auf, den unser Nervensystem unabhängig vom Willen auf die wichtigen Bewegungen des Athemholens und des Herzschlages ausübt. Dabei ist das Herz noch am längsten ihrer lähmenden Herrschaft entzogen — es ist der Muskel, der zuletzt seine Thätigkeit einbüßt, weil er in sich selbst noch gewisse thätige Nervencentren besitzt. Deren Thätigkeit ist aber, wie erwähnt, indirekt abhängig von der Athmung; denn wenn wir nicht mehr athmen, so steht zuletzt auch das Herz still. Vielleicht gelingt es mir, dies Verhältniß der Abhängigkeit der Herzbewegungen und der Athembewegungen vom Gehirn und Rückenmarke und wiederum das Verhältniß dieser zur Außenwelt durch einen Vergleich deutlicher zu machen. Denke man sich das Gehirn und Rückenmark als eine oder mehrere vielfach unter einander verbundene Telegraphenstationen, etwa in dem Hauptquartier eines Feldherrn, an welchen eine Menge von arbeitenden galvanischen Apparaten aufgestellt sind. Sollen die Apparate stets in Gang bleiben, so muß immer wieder frische Säure aufgeschüttet und die verbrauchte ersetzt werden. So arbeiten auch die Apparate im Gehirn und Rückenmark nicht, wenn ihnen kein durch den Athem erfrischtes sauerstoffreiches Blut zugeführt wird. Diese großen Centralstationen haben nun vielfache Verbindungsdrähte mit anderen Stationen. Die einen melden die außen vorgehenden Ereignisse — das sind die Sinnesnerven, welche alle Eindrücke, die

Digitized by Google

sie empfangen, dem Gehirne zuführen. Dadurch werden wieder Anordnungen angeregt, welche durch andere Drähte an einzelne Stationen hintelegraphirt werden, um dort zur Ausführung zu gelangen. Solche sind die Bewegungsnerven, welche vom Gehirn und Rückenmarke direkt zu denjenigen Muskeln gehen, die nur auf gewisse Befehle, welche von der Centralstation im Gehirne ertheilt werden, arbeiten, wie die willkürlichen Muskeln. Nun giebt es außer den Centralstationen noch gewisse Nebenstationen mit eigenen Apparaten, gleichsam besondere Heerkörper unter selbständigen Führern, die nur eine indirekte Verbindung durch Zwischendrähte mit dem Hauptquartier besitzen. Diese arbeiten ruhig weiter, auch wenn sie keine besondere Befehle erhalten, und die Telegraphenapparate bleiben so lange im Gange, wie die Säure erneuert wird. Sie sind aber zur Erhaltung des Hauptquartiers von größter Wichtigkeit, weil sie die Lieferungen zu überwachen haben, ohne welche jenes nicht existiren kann. Andererseits, ist das Hauptquartier aufgelöst, so erlischt auch die Thätigkeit der Nebenstationen. Mit solchen selbständigen Heerkörpern mit eigenen Apparaten kann man die Athemmuskeln und das Herz vergleichen; die Athemmuskelbewegung ist vom Willen unabhängig, aber noch direkt abhängig von einer Centralstation, die im obersten Rückenmarke gelegen ist. Das Herz hat seine eigene Station und arbeitet so lange fort, wie es sauerstoffreiches Blut bekommt. Es liefert auch dem Gehirn und dem oberen Theile des Rückenmarkes, wie allen übrigen Körpertheilen, das Blut, welches zu ihrer Existenz unentbehrlich ist und welches in den Lungen beim Athmen die nothwendigen Eigenschaften erst erneuert bekommt, ohne die auch die Blutzufuhr allein nicht genügt. Denn, damit die Apparate in Gang bleiben, muß das Blut Sauerstoff in den Lungen eintauschen gegen Kohlensäure. Geschieht dies nicht, so stehen die Apparate still.

Nun hebt das Chloroform die Leitung der Sinnesnerven

Digitized by Google

zum Gehirne zwar nicht auf, aber es unterbricht dieselbe, und ebenso unterbricht es zeitweise den Einfluß, welchen das Gehirn und das Rückenmark auf die willkürlichen Muskeln übt. Dauert die Wirkung des Chloroforms bis zum äußersten Grade fort, so unterbricht es auch die Leitung vom obersten Theile des Rückenmarks zu den Athemmuskeln; das Blut wird nicht mehr gereinigt. Das Herz, selbständig bis zu einem gewissen Grade wie es ist, arbeitet noch fort, die Circulation des Blutes geht vor sich. Allein da auch der Apparat, welcher die Herzbewegung regelt, zum Fortarbeiten sauerstoffhaltiges Blut bedarf, so hört seine Thätigkeit auf, und nun steht Alles still — der Tod tritt ein. Der so künstlich zusammengesetzte Organismus kann nicht weiter fortarbeiten, weil die Bedingungen zur Arbeit seiner einzelnen Theile erloschen sind.

Darin also besteht eine unzweifelhafte Gefahr des Chloroforms, sowie aller bisher angewandter einschläfernder und betäubender Mittel, daß sie bei zu weit getriebener Einwirkung zuletzt die Leitung vom Gehirn zu den Athemmuskeln unterbrechen, die Erneuung des Blutes in den Lungen aufheben und so recht eigentlich den Tod durch Erstickung herbeiführen können.

Dies ist die Antwort, welche die Wissenschaft auf die Frage nach der nächsten Todesursache gegeben hat, wenn die Wirkung des Chloroforms bis zum äußersten Grade fortgesetzt wird. Nun aber entsteht die weitere Frage, ob es denn nicht möglich ist, die Athmung, d. h. die Erneuung des Sauerstoffs im Blute und die Reinigung des letztern von seiner Kohlensäure so lange in Gang zu halten, bis der Chloroformrausch vorüber gegangen ist, und das verlängerte Mark wieder selbständig die Leitung der Athembewegungen übernimmt? In der That haben unsere Experimente auch die Lösung dieser Frage ergeben. Die Athembewegungen bestehen im Wesentlichen darin, daß die Athemmuskeln, besonders das Zwerchfell, den

Digitized by Google

elaſtiſchen Bruſtkaſten erweitern, indem ſie die Rippen auseinanderziehen. Vermöge des Luftdruckes ſtrömt nun die Luft in die Lungen ein und vermittelt den beſprochenen Gasaustauſch im Blute. Erſchlaffen jetzt die Bruſtmuskeln, ſo fällt der Bruſtkorb vermöge ſeiner Elaſticität wieder zuſammen. Dieſes Spiel erfolgt rhythmiſch in der Minute etwa 16 bis 20mal. Das Ausathmen iſt alſo weſentlich ein paſſives Zuſammenfallen des Bruſtkorbes, das Einathmen eine Folge der kräftigen Zuſammenziehung der Athemmuskeln. Die Impulſe zu der letzteren gehen von dem verlängerten Marke aus. Man kann die Athembewegungen auf verſchiedene Weiſe künſtlich in Gang erhalten. Einmal braucht man nur die Nerven, welche zu den Athemmuskeln gehen und die gewöhnlich ihre Impulſe von der Centralſtation im verlängerten Marke erhalten, ſobald wie dieſe Impulſe nicht mehr ertheilt werden oder, um im Bilde zu ſprechen, ſobald die galvaniſchen Apparate dort nicht mehr arbeiten, mit einer galvaniſchen Batterie in Verbindung zu ſetzen, oder, wie man gewöhnlich ſagt, durch einen electriſchen Strom zu reizen. Geſchieht dies, ſo erfolgt eine Zuſammenziehung aller Athemmuskeln und damit eine tiefe Einathmung. Wiederholt man die Reizung etwa alle 4 Secunden, ſo erhält man ein ganz regelrechtes Ein- und Ausathmen. Da die hauptſächlichſten Athemnerven an der Seite des Halſes ſo gelegen ſind, daß man ſie durch die Haut hindurch ganz leicht electriſiren kann, ſo gelingt es in der That ohne beſondere Schwierigkeit, eine künſtliche Einathmung hervorzurufen. Ja man kann, wie ich dies an mir ſelbſt und an Andern erprobt habe, durch einen galvaniſchen Strom von genügender Stärke wider den Willen Einathmungsbewegungen erzwingen. Die Ausathmung erfolgt hinterher von ſelbſt. Auf dieſe Weiſe habe ich nun in der That bei Thieren, die durch Einathmen von Chloroformdämpfen ſo tief betäubt waren, daß die Athembewegungen zwei, fünf, ja ſieben Minuten und darüber ſtillgeſtanden hatten, die

Digitized by Google

zum Tode ermattete Herzthätigkeit wieder in Gang gebracht, die Athmung unterhalten und das Leben gerettet. Ja ich habe bei Katzen den Versuch noch dann gelingen sehen, wenn auch das Herz schon bis zwei Minuten lang nicht mehr schlug und die Thiere unzweifelhaft ohne die Hülfe des electrischen Stromes nicht wieder zum Leben erwacht wären. Und dies ist mir an einem und demselben Thiere drei und vier Mal nacheinander im Laufe derselben Stunde geschehen. Dasselbe läßt sich auch beim Menschen ausführen. Allein diese Galvanisirung der Athemnerven ist ein viel feinerer Versuch, als die früher wohl namentlich von einigen französischen Chirurgen, z. B. von dem berühmten Jobert de Lamballe empfohlene Durchleitung eines electrischen Stromes durch den ganzen Körper. Eine solche kann nur neben unvollkommenen Athembewegungen eine Reihe ganz zweckloser und störender Zuckungen bewirken.

Für den praktischen Gebrauch kommt, abgesehen von der Schwierigkeit, die sich durch einige Uebung bald überwinden läßt, in Betracht, daß man den electrischen Apparat nicht immer sofort zur Hand und im Gange hat, um bei einem vorhandenen Chloroformtode denselben zur Lebensrettung benutzen zu können. In der That hat man ihn bei den meisten vorgekommenen Unglücksfällen in der Regel erst nach einer kürzeren oder längeren Frist — und dann meistens ganz erfolglos angewendet. Wie erwähnt ist aber eine Viertelstunde schon viel zu lang und die kostbare Zeit, binnen deren noch Rettung möglich ist, dauert nur wenige Minuten.

Nun giebt es glücklicher Weise noch eine Anzahl anderer Methoden der künstlichen Einathmung, die viel leichter gelingen, welche kurz zu schildern mir gestattet sein möge.

Zunächst liegt es nahe, einem erstickten Menschen Luft von Mund zu Mund einzublasen. Allein diese gelangt nur theilweise in die Lungen, da mehr noch in den Magen geht, und sodann muß man sich hüten, ausgeathmete Luft einzublasen.

Digitized by Google

Sicherer ist es jedenfalls eine Röhre in den Kehlkopf einzuführen, und die Luft mittelst eines Blasebalges alle vier Secunden in die Lunge einzublasen, und sodann durch Druck auf den Brustkasten wieder zu entfernen. Dieses Verfahren ist recht brauchbar, doch giebt es noch einfachere.

Da der Brustkasten durch die knorpeligen Ansätze der Rippen sehr elastisch ist, so kann man ihn auch mechanisch durch Druck verkleinern; läßt man mit dem Drucke nach, so dehnt sich der Brustkorb wieder aus und die Luft muß einströmen. Auf diese Weise kann man so gut wie durch Erweiterung des Brustkorbes einen Luftwechsel erzielen. Die Erfahrung hat ergeben, daß dieser Luftwechsel vollkommen ausreicht, um das Blut mit Sauerstoff zu versehen. Man kann durch methodisch eintretenden und nachlassenden Druck mit den Händen auf den untern Theil des Brustkorbes das Athmen künstlich ersetzen. Noch bequemer ist eine jetzt schon vielfach erprobte Methode, welche der berühmte englische Physiolog Marshall Hall zuerst bei Erstickten und Ertrunkenen empfahl und welche jetzt in England bei Schiffbrüchigen schon allgemeines Volksgut geworden ist. Ich habe dieselbe Methode bei bis zum Tode chloroformirten Thieren, sowie auch bei Menschen, die in Chloroformerstickungsgefahr waren, mit großem Nutzen erprobt. Sie besteht darin, daß man den Erstickten abwechselnd vom Rücken auf den Bauch und wieder zurückwälzt. Dadurch wird rhythmisch Bauch und Brust zusammengedrückt, so daß die Luft mit hörbarem Geräusche der Brust entströmt, und wenn der Körper die Rückenlage wieder einnimmt, dehnt sich der Brustkasten wieder aus, und die Luft dringt in die Lungen ein. Endlich kann man auch sehr zweckmäßig durch abwechselndes Erheben beider Arme über den Kopf und Herabsenken derselben die künstliche Athmung einleiten.

Diese letztgenannten Methoden sind nun so leicht und einfach auszuführen, daß sie auch in ganz ungeübten Händen

Digitized by Google

nicht mißlingen können, wenn sich nur Einer findet, der im rechten Augenblicke so viel Geistesgegenwart behält, um sofort die künstliche Athmung einzuleiten.

Aus dem Gesagten wird, so hoffe ich, die beruhigende Ueberzeugung gewonnen werden, daß wir nicht bloß die geheimnißvolle Todesursache beim Chloroformtode kennen, sondern auch der Gefahr kühn ins Auge schauen dürfen, da wir ein Mittel besitzen, um sie rechtzeitig abzuwenden.

Allein sehr selten hat man überhaupt Veranlassung, die Wirkung des Chloroforms so weit zu treiben, daß die Gefahr der Lähmung der Athembewegungen und des Herzstillstandes an den Kranken herantritt. Gewöhnlich lassen wir mit dem Chloroform reichlich atmosphärische Luft einathmen, um dem Blute die nöthige Erneuerung seines Sauerstoffs darzubieten, und die meisten Chloroformirten bieten bei geschickter Leitung der Chloroformnarkose das Bild ruhig Schlafender dar, an welchen wir selbst langwierige Operationen in aller Ruhe vollziehen können. Hat man doch, meiner Ansicht nach mit Recht, auch bei schmerzhaften Geburten den Frauen den Schmerz durch Chloroformeinathmungen erspart. Wenn Aberglaube und Pietismus sich gegen solche Anordnungen der Aerzte sträuben, weil sie behaupten, es widerstreite der göttlichen Ordnung, die von der Natur uns auferlegten Schmerzen zu umgehen, so vergesse man nicht, daß der Verstand uns ohne Zweifel dazu gegeben ist, daß wir ihn gebrauchen sollen; und daß es auch die göttliche Ordnung ehren heißt, wenn wir die Erfindungen des menschlichen Scharfsinnes nicht unbenutzt lassen.

Nun giebt es freilich Unglücksfälle, und ihre Zahl ist nicht die geringere, wo der Tod während des Chloroformirens eintrat, jedoch keineswegs nachdem die Chloroformbetäubung alle geschilderten Stadien durchlaufen hatte, sondern schon in früherer Zeit, ganz im Beginn der Betäubung, ja wenn noch nicht einmal das Gefühl ganz erloschen war. Auch hier-

Digitized by Google

über hat die Beobachtung und das Experiment Aufschluß ertheilt. Bei weitem die größere Mehrzahl dieser Fälle läßt sich auch wieder auf mangelhaftes Athemholen zurückführen. Theils gerathen die Athembewegungen oft schon früh ins Stocken, theils kann Erstickungsgefahr dadurch eintreten, daß die Betäubten den Schleim, der sich im Munde oder in der Kehle sammelt, nicht gehörig aushusten, weil sie den Reiz nicht empfinden; theils endlich, und dies ereignet sich ziemlich oft, sinkt ihnen die Zunge so zurück, daß dieselbe den Kehldeckel zudrückt. Schon die Alten wußten, daß man durch ein sogenanntes Verschlucken der eigenen Zunge sich ersticken kann, und noch jetzt soll diese Art des Selbstmordes bei den Negersklaven zuweilen geübt werden. In solchen Fällen treten sofort die Zeichen der Erstickung auf; man braucht nur den Schleim aus der Kehle zu entfernen oder die Zunge hervorzuziehen, um den Athem wieder frei zu machen und jede Gefahr abzuwenden.

Eine letzte Todesursache kann aber auch direkt vom Herzen ausgehen, indem dasselbe stillsteht, ehe noch der Athem ausgeblieben ist. Mit andern Worten, es giebt Fälle, in welchen der Chloroformirte in eine tiefe Ohnmacht verfällt. Diese ist dann doppelt gefährlich, weil die gewöhnlichen Reizmittel, die wir bei Ohnmachten anwenden, nicht mehr empfunden werden und daher wirkungslos bleiben. Auf die üblichen Riechmittel erwacht der Kranke nicht, das Anspritzen von kaltem Wasser, das Horizontallegen des Kopfes helfen nichts. Auch stärkere, sonst heftigen Schmerz erregende Mittel, wie z. B. Aufträufeln brennenden Siegellacks sind nutzlos, weil sie nicht ausreichen, das Gehirn zur Thätigkeit zu reizen. Hier ist auch wieder die künstliche Athmung das sicherste Hülfsmittel, weil ein sauerstoffreiches Blut auch für die Herzbewegung das sicherste Reizmittel ist. Allein diese Fälle sind ohne Zweifel die schlimmsten, und aus ihnen haben die Aerzte die Regel entnommen, bei Menschen, die sehr zu Ohnmachten geneigt sind,

Digitized by Google

insbesondere bei Herzkranken mit der Darreichung des Chloroforms äußerst vorsichtig zu sein.

Ich bin oft gefragt worden, ob denn nicht die Chloroformbetäubung auch für den Arzt eine große Erleichterung mit sich führe, da es ihm doch angenehm sein müsse, wenn der Patient seine Schmerzen nicht empfinde und wenn er gar keinen Widerstand bei einer Operation zu leisten im Stande sei? Aus dem Gange meiner Betrachtungen wird man leicht abnehmen, daß ich diese Frage nicht bejahen kann. Die Betäubung des Kranken erhöht die Verantwortlichkeit, die man bei einer Operation übernimmt; man ist nicht bloß genöthigt, auf die Operation selbst seine ganze oft sehr große geistige Anstrengung zu verwenden, sondern muß seine Aufmerksamkeit theilen und sie zugleich auf den Verlauf der Betäubung richten. Dadurch ist ohne Zweifel schon manches Unglück herbeigeführt worden. Es ist deshalb eine allgemein gültige Regel, daß bei Operationen ein erfahrener Arzt besonders dazu angestellt wird, um allein die Chloroformirung zu leiten und seine ungetheilte Aufmerksamkeit allein dieser zuzuwenden. Er betäubt nicht bloß den Kranken, sondern er achtet fortwährend darauf, ob auch der Chloroformirte Athem holt, ob sein Puls regelmäßig schlägt, und schafft sofort die nöthige Abhülfe, wenn nur die geringste Störung eintritt. In großen Städten giebt es sogar Aerzte, die fast nur sich damit abgeben, bei Operationen und Entbindungen die Kranken zu chloroformiren, wie in allen Kliniken die Betäubung der Kranken einem erfahrenen Gehülfen ständig übertragen ist. So sind wir denn in der glücklichen Lage, auch die schmerzhaftesten Operationen unseren Kranken wie ein glückliches Traumbild vorüberzuführen, und gewöhnlich erwacht der Kranke mit heiterem Lächeln und fragt, ob man denn noch nicht anfangen wolle. Er glaubt es nicht, wenn man ihm sagt, daß Alles glücklich vorüber ist. Die Befriedigung und Beruhigung, welche dadurch dem Kranken bereitet wird, wiegt die verdop-

Digitized by Google

pelte Sorge des Arztes auf — denn die ſchönſte Aufgabe des letzteren bleibt es, die Leiden der Menſchheit zu mindern.

Uebrigens hat man die Gefahr der Chloroformnarkoſe auch ſehr übertrieben. Berückſichtigt man, daß Tauſende und Abertauſende jährlich chloroformirt werden, ja daß ſeit der Einführung der Betäubung die Zahl der glücklich Chloroformirten ſich auf Millionen beläuft, ſo verſchwindet dagegen die Zahl der Unglücksfälle vollſtändig, indem man in der langen Reihe von 20 Jahren höchſtens 150 Fälle aus der ärztlichen Literatur zuſammenbringen kann, in welchen es nicht gelang, die Betäubten aus dem gefährlichen Zuſtande wieder zu erwecken. Ich bemerke ferner, daß in den letzten zehn Jahren, ſeit wir mit den Urſachen der Gefahr und den Mitteln, ihr zu begegnen, vertrauter geworden ſind, die Zahl der tödtlich abgelaufenen Fälle ſich ganz erheblich vermindert hat. Jeder beſchäftigte Chirurg wird von mehr als einem Falle zu erzählen wiſſen, in welchem er wegen des Lebens ſeiner chloroformirten Patienten in der größten Sorge war; wenn man aber den Kopf nicht verliert und nicht mit nutzloſen Verſuchen den günſtigen Augenblick verſtreichen läßt, ſo wird es nur in den ſeltenſten Fällen mißlingen, das gefährdete Leben wieder zu erwecken. Ich habe ſchon einmal länger als eine Viertelſtunde bei einem ſchwer bedrohten Patienten, deſſen Athem und deſſen Puls völlig ſtillſtanden, die künſtliche Athmung unterhalten und das Leben wiederkehren ſehen. So groß wie die Beſorgniß, ſo viel größer iſt die Freude des glücklichen Ausganges.

Sie ſehen daraus, daß wir die Gefahr recht wohl kennen, daß wir ihr aber auch zu begegnen wiſſen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man unter ſolchen Umſtänden wegen ganz unbedeutender Operationen, die mit einem raſch vorübergehenden Schmerze verbunden ſind, nicht zum Chloroform greifen wird, ſondern daß man daſſelbe nur in ſolchen Fällen benutzt, in welchen wirklich die Höhe des Schmerzes die Gefahr, in welche

Digitized by Google

der Patient durch die Darreichung des Chloroforms versetzt wird, einigermaßen aufwiegt. Unerfahrenen kann daher auch das Chloroform nicht in die Hände gegeben werden.

Zum Schlusse möchte ich noch eine Frage erläutern, die Mancher wohl aufwerfen mag, ob es nämlich denn nicht gelingen dürfte, die Gefahr ganz zu beseitigen und Mittel zu finden, welche jenen bedenklichen Zustand gar nicht herbeiführen und dennoch das Bewußtsein so umschleiern, daß der Kranke die Schmerzen nicht fühlt. Leider ist die Aussicht auf eine solche Entdeckung äußerst gering. Es liegt in der Natur unseres Organismus, daß ein Mittel von solcher Mächtigkeit, welches die Brücke zwischen der Außenwelt und unserem Bewußtsein abbricht, auch zugleich die Centralorgane der Athem- und Herzbewegungen bei intensiverer Einwirkung lähmen muß. Wenn wir das Chloroform einathmen, so dringt es in das Blut ein; mit dem Blute wird es ebenso wie der Spiritus, den ein Trinker genossen hat, dem Gehirn zugeführt, und wir sind nicht im Stande, das Chloroform von jenen wichtigen Centralapparaten zurückzuhalten, da es eben mit dem Blute kreist. So liegt es nahe, das Suchen nach einem ähnlichen Mittel ganz aufzugeben und einen ganz anderen Weg einzuschlagen, nämlich den, die Empfindlichkeit bloß örtlich abzustumpfen, ohne das Bewußtsein zu betäuben und unseren Geist in einen Zustand zu versenken, der noch über den tiefsten Schlaf hinausgeht. Oertlich betäubende Mittel wären danach allerdings das Beste, was wir zu erstreben hätten. Man hat diesen Weg längst betreten — leider sind aber die Erfolge weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Man hat sowohl den Schwefeläther, als das Chloroform theils aufgepinselt, theils mit kleinen Läppchen aufgelegt, theils selbst in neuester Zeit in die Gewebe selbst hineingespritzt. Man hoffte dadurch sowohl den Schmerz in schmerzhaften Theilen abzustumpfen, als auch die Empfindlichkeit der Gefühlsnerven so herabzusetzen, daß man

Digitized by Google

in die Gewebe einſchneiden könnte, ohne eine Schmerzempfindung hervorzurufen. Allein weder dieſe noch verwandte Stoffe haben ſich bewährt. In den meiſten Fällen gelingt es nicht einmal, eine Abſtumpfung des Gefühls gegen leichtere Einwirkungen zu erzielen. Wenn ſich die Einſpritzungen ſchmerzſtillender Stoffe, wie namentlich des Morphiums, unter die Haut, in neuerer Zeit ſo viel Vertrauen erworben haben, daß man ſelbſt den Vorwurf erheben könnte, daß viel zu viel ſubcutem injicirt wird, ſo ſind dieſelben doch lediglich bei von ſelbſt entſtandenen Schmerzen nützlich und gegen den Schmerz, den eine Operation hervorruft, ohne jede Wirkſamkeit. Es iſt allgemein bekannt, daß auch die Kälte eine gefühlabſtumpfende Wirkung beſitzt. Von Kälte erſtarrte Finger ſind bis zu einem gewiſſen Grade unempfindlich. Man hat deshalb den Verſuch gemacht, durch Stunden lang fortgeſetztes Auflegen von Eis das Gefühl ſo abzuſtumpfen, daß wenigſtens Schnitte durch die ſehr empfindliche Haut nicht wahrgenommen werden — allein auch dieſe Hoffnung hat ſich als eine trügeriſche erwieſen. Die Unempfindlichkeit wird bei allen dieſen Mitteln nur auf die Tiefe weniger Linien bewirkt, und das reicht bei den meiſten Operationen nicht aus.

Es iſt hier demnach noch eine Aufgabe zu löſen, und vielleicht gelingt es in Zukunft, auch dieſen Wunſch noch erfüllt zu ſehen und ſo dem ſegensvollſten Mittel auch noch die Gefahr zu benehmen, mit der ſeine Anwendung bis jetzt noch immerhin in einem gewiſſen Grade verknüpft iſt. Nichtsdeſtoweniger werde ich wohl auf keinen Widerſpruch ſtoßen, wenn ich den Inhalt dieſes Vortrages nochmals in den Worten zuſammenfaſſe: die Anwendung des Chloroforms gehört zu den größten Wohlthaten, mit welchen das neunzehnte Jahrhundert die leidende Menſchheit beſchenkt hat.

(312)

Berlin. Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 33.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Die Entwicklung

der

Handelsgesellschaften.

Von

Dr. W. Endemann,

Professor der Rechte zu Jena.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Wer die wirthschaftlichen oder sozialen Zustände der Gegenwart zu schildern unternimmt, kann eine Erscheinung gewiß nicht übersehen: die Existenz der Assoziation oder Gesellschaft in den mannigfachsten Formen und Anwendungen. Man darf wohl sagen, daß die Assoziation ein geradezu wesentliches Element in dem Karakterbilde unserer Zeit geworden ist. Aus der Gesammtheit des modernen Gesellschaftswesens aber heben sich namentlich die für den Handelsbetrieb bestimmten Gesellschaftsarten bedeutsam hervor. Nicht als ob darin eine Verschiedenheit der inneren oder äußeren Gliederung begründet läge, daß eine Assoziation dem Zwecke des Handels dient. Im Gegentheil leuchtet von selbst ein und wird durch die Betrachtung derjenigen Momente, nach denen sich das Wesen der Handelsgesellschaften bestimmt, deutlich bestätigt, der Zweck, welchen eine Assoziation verfolgt, entscheidet nicht über ihre Organisation und rechtliche Stellung. Für die Beziehung der Theilnehmer zu einander oder zu der Gesellschaft, wie für die Beziehung der letztern zu der Außenwelt müssen offenbar dieselben Rücksichten maßgebend sein, gleichviel ob das im Wege der Vergesellschaftung zu erstrebende Ziel eine transatlantische

Digitized by Google

Dampferlinie, ein großartiges Bankgeschäft, ein kleiner Spezereihandel, die Beschaffung billiger Lebensmittel und billigen Kredits, oder wissenschaftliche Förderung, geselliges Vergnügen ist.

Man sollte daher erwarten, daß sich Wissenschaft und Gesetzgebung der Assoziationen nach allen Seiten hin gleichmäßig angenommen und die Regeln gefunden hätten, welche auf alle anwendbar sein könnten. Dem ist jedoch nicht so. In wissenschaftlicher, wie in gesetzgeberischer Durcharbeitung finden wir entschieden die Handelsgesellschaft bevorzugt, ja fast ausschließlich gepflegt. So sehr, daß, wie in jüngster Zeit sich namentlich an der wichtigen Gruppe der nach den Prinzipien von Schulze-Delitzsch gebildeten Assoziationen gezeigt hat, andere Zweige des Gesellschaftswesens mit größter Mühe und Noth einer ähnlichen Gesetzesanerkennung entgegen streben müssen. Der Riß, den die getrennte Kodifikation des Handelsrechts durch unseren ganzen Rechtszustand hindurch macht, die rein zufällige, für das rechtliche Wesen der Dinge ganz gleichgültige und überdies in der Ausführung so überaus unsichere Abgrenzung dessen, was dem Handel angehört, und dessen, was nicht, trägt auch in dem Kapitel von der Gesellschaft ihre bitteren Früchte. Entweder werden diejenigen Assoziationen, welche sich von dem Begriffe der Handelsgesellschaft ausgeschlossen sehen, genöthigt, sich hinterher doch irgendwie das Handelsprädikat bei dem Gesetzgeber zu erwerben, wo nicht zu erschleichen, oder sie müssen, oft genug in den Irrthum versetzt, daß für sie ganz andere Rechtsgrundsätze zu finden seien, als für die Handelsvereinigungen, für sich eine ganz eigene Legislation in Anspruch nehmen. Wenigstens so weit, als sie sich nicht getrauen können oder wollen, die, häufig an lästige Bedingungen und besondere Ueberwachung geknüpften und in jeder Hinsicht partikular außerordentlich verschieden, häufig ge-

Digitized by Google

radezu willkürlich behandelten Korporationsrechte zu erwerben.

Sei dem, wie ihm wolle. Der Handelsverkehr, der es von jeher verstanden hat, sich die Rechtslehre und Gesetzgebung williger zu machen, als andere minder rührige Branchen der Verkehrsthätigkeit, hat durch das deutsche Handelsgesetzbuch nunmehr sein abgeschlossenes und abgerundetes Gesellschaftssystem erhalten. Obwohl auf das Gebiet des Handels beschränkt, würde es schon um der Wichtigkeit dieses einen Gebietes willen unser Interesse beanspruchen dürfen. Allein dieser Anspruch wird noch berechtigter, wenn sich ergibt, daß in der That die Reihe der Handelsgesellschaften, richtig verstanden, den Typus aller wo immer sonst denkbaren Assoziationen in sich schließt. Aus demselben Grunde ist es denn auch von Interesse, den Vorgang der geschichtlichen Entwicklung, durch den der Handelsverkehr zu der heutigen Gestaltung seiner Gesellschaften gelangte, näher zu verfolgen.

Das Handelsrecht kennt dermalen drei Hauptgattungen der Handelsassoziation: die offene, die Kommanditgesellschaft und den Aktienverein. In eigenen Titeln des Gesetzbuchs figuriren zwar noch unter besonderen Namen die Kommanditgesellschaft auf Aktien und die stille Gesellschaft. Indessen wird sich im Verlaufe unserer Betrachtung zeigen, daß diese nur Zwischenstufen oder Anhängsel neben jener Dreitheilung des Gesellschaftswesens darstellen. Mit den drei genannten Hauptarten muß man die Klassifikation für völlig erschöpft halten, sobald man sich klar macht, worauf sie eigentlich beruht.

Nach unglaublichen Wirrsalen der älteren Lehre, die sich bis in die jüngste Zeit fortpflanzten, ist das deutsche Handelsgesetzbuch zuerst und, wie ohne Rückhalt ausgesprochen werden darf, zum guten Theile mehr aus glücklichem Instinkt, als aus völlig den Stoff beherrschendem Bewußtsein, dahin gekommen,

Digitized by Google

das ganze System der Gesellschaft nach der Haftbarkeit der Mitglieder für die Gesellschaftsschulden zu ordnen. Zwar lassen die Definitionen der einzelnen Gattungen Manches an scharfer Durchführung jenes Entscheidungsmerkmals vermissen. Nichtsdestoweniger bietet uns der Handelskodex in seiner fertigen Gestalt ein auf Grund des letzteren durchgeführtes und bei einiger Nachhülfe der Wissenschaft völlig abgerundetes System des Assoziationswesens dar; nicht das einzige, aber unstreitig eines der wichtigsten Beispiele der kaum noch gewürdigten und doch so ansprechenden Erscheinung, wie in ernster gesetzgeberischer Arbeit die Erschaffung des Rechts nicht nach dem Willen der Berather gemacht, sondern von Ideen geleitet wird, welche sich selbst unbewußt zur Geltung bringen und deren innere Nothwendigkeit erst hintennach zu ganzer Erkenntniß gelangt.

Hängt Alles von der Haftbarkeit der Theilnehmer für die in Ausführung des Gesellschaftszwecks begründeten Verbindlichkeiten ab, so ergeben sich sofort zwei, und nur zwei Möglichkeiten für jede einzelne in Assoziation tretende Person. Entweder übernimmt sie die Haft so, als ob die Gesellschaftsschuld ihre eigene Schuld sei. Das heißt: der Einzelne steht, wie dies bei seinen eigenen Schulden von selbst der Fall, für die Erfüllung der Gesellschafsverbindlichkeiten mit seinem gesammten Vermögen ein. Er übernimmt also eine unlimitirte Haftbarkeit. Oder er setzt behufs Realisirung des Gesellschaftszwecks nur einen bestimmt abgegrenzten Theil seines Vermögens dem Risiko des Geschäftsbetriebs aus. Er erklärt nur limitirte Haftbarkeit für die aus dem Geschäftsbetrieb der Gesellschaft erwachsenden Verpflichtungen.

So verschieden sich die Art und Weise, wie die Haft, zumal als limitirte, für die Gesellschaft eingesetzt wird, gestalten mag, soviel erhellt alsbald, daß der einfache Gegensatz limitirter

Digitized by Google

und unlimitirter Haft völlig durchgreifend sein muß. Als Element der Gesellschaftsbildung verwendet, ergeben sich daraus nothwendig drei Gesellschaftsarten. Die eine besteht aus lauter Theilnehmern, welche der Gesellschaft unbeschränkte Haft ihres ganzen Vermögens zur Verfügung stellen. Das ist die im Handelsrecht so genannte offene oder Kollektivgesellschaft. Eine zweite muß existiren, in welcher alle Mitglieder nur beschränkte Haft bis zu einem gewissen Betrage zu tragen Willens sind. Dem entspricht, wenn auch seine Form im Uebrigen keineswegs das Monopol der limitirten Haft besitzen mag, der Aktienverein. Eine dritte ist gegeben, sofern die Möglichkeit vorliegt, eine Assoziation zu bilden, bei der ein Theil der Mitglieder unlimitirt, ein Theil limitirt haftet. Das ist die Kommanditgesellschaft.

Solchergestalt die Haftbarkeit der Gesellschaftsangehörigen als Grundlage für die Artenbestimmung benutzen, ist nichts Anderes, als den Karakter der Gesellschaft von der Kreditbasis derselben abhängig machen. Welche Art von Gesellschaft, entscheidet sich in der That darnach, mit welchen Mitteln ausgerüstet sie in den Verkehr tritt. Die Summe dieser Mittel, der Fonds, die Widerlage oder Garantie für die Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten, welche die Assoziation allen denjenigen darbietet, mit denen sie Geschäfte eingeht, bildet den Kern der Gesellschaft. Davon, ob sie durch den unbegrenzten Einstand des ganzen Vermögens ihrer Glieder, oder durch deren begrenzte Haft, die sich entweder in dem reell zusammengeschossenen Kapital der Unternehmung, oder in einer einstweilen nur als Verbürgung auftretenden Hafterklärung ohne reellen Einschuß besteht, Sicherheit gewährt, wird ihre Kreditfähigkeit bestimmt. Die Kreditfähigkeit aber ist die Voraussetzung, unter der allein die Gesellschaft als Verkehrswesen zu existiren

Digitized by Google

und eine Anwartschaft auf Anknüpfung geschäftlicher Beziehungen anzusprechen vermag.

Vor dieser Rücksicht auf das, was die Gesellschaft nach außen hin Dritten, zu denen sie in Berührung kommt, in letzter Linie an Befriedigungsmitteln in Aussicht stellt, tritt jede andere zurück. Das rechtliche Wesen der Gesellschaft ist nach dem heutigen Standpunkt allein von dem Kreditfundament abhängig. Gewiß, sobald man sich die Bedeutung dieses Kriteriums näher überlegt, höchst karakteristisch.

Jeder wird allerdings das Eine begreiflich finden, daß das Recht nicht den, wenn auch wirthschaftlich noch so wichtigen Unterschied des Groß- und Kleinbetriebs, welcher auch in dem Gesellschaftsgeschäft sich geltend macht, seinen Eintheilungen zu Grunde legt. Die eine Art erscheint zwar von vornherein und nach der täglichen Beobachtung mehr für den einen, die andere mehr für den anderen geeignet. Allein die Rechtswissenschaft und die Gesetzgebung kann nicht andere Rechtsregeln für die einen Gesellschaften darum aufstellen, weil sie Großgeschäfte darstellen, als für jene, die nur als Kleingeschäfte auftreten.

Aber nicht so schnell wird sich der Gedanke überwinden lassen, ob denn nicht ein anderer, wirthschaftlich so bedeutsamer Gegensatz, nämlich der des Kapitals und der Arbeit, Einfluß auch auf den juristischen Karakter der Gesellschaft äußern sollte. Dieser Gegensatz bezeichnet dasjenige, was ein jeder Gesellschafter wirklich zu dem Betriebsfonds der Unternehmung beiträgt. Das ist entweder Arbeit, oder Geld; Geld im weitesten Sinn als sachlicher Geldeswerth verstanden.

In der That hat der Umstand, ob dasjenige, was der Einzelne in der Sozietät leistet, in dem persönlichen Element der Arbeit, oder in dem Beitrage einer Geldsumme oder gewissen Sachen besteht, auf die Gestaltung des Gesellschafts-

Digitized by Google

wesens großen Einfluß gehabt und hat ihn noch. Allein nichtsdestoweniger ist jetzt für den rechtlichen Aufbau der Gesellschaft diese innere Seite, die Art und Weise, wie die Bildung des Fonds, mit dem die Theilnehmer ihrerseits den Geschäftszweck zu erreichen hoffen, von Statten geht, die untergeordnete im Vergleich zu dem, was der Verein als kreditfähiges Wesen der Exekution darzubieten vermag. Die Handelsgesellschaften klassifiziren sich eben lediglich, wie gezeigt, nach ihrem der Außenwelt entgegentretenden Karakter der Kreditfähigkeit.

Indessen schließt das keineswegs aus, daß auch jene innere Zusammensetzung des Geschäftsfonds wichtigen Einfluß auf das Wesen der Sozietät ausübt. Und gerade weil dem so ist, hat die Vorführung eines kurzen Ueberblicks über die genetische Entwicklung der Handelsgesellschaften offenbar die Aufgabe, sowohl darzulegen, wie die Elemente der Arbeit und des Kapitals bei der Gestaltung derselben mitgewirkt haben, als auch nachzuweisen, wie zugleich, im Zusammenhang mit den erst in der modernen Epoche klarer erfaßten Bedürfnissen des Kredits, die bestimmtere Konstruktion der äußeren Seite nach dem Kreditfundament gewonnen worden ist.

Die Gesellschaft geht darauf aus, durch vereinigte Arbeit, oder durch vereinigtes Kapital, oder durch Vereinigung von Arbeit und Kapital ihren Erwerbszweck zu verfolgen. Ihr innerer Karakter wird daher durch die Art der Erwerbsmittel, welche aus dem Zusammentritt der Einzelnen hervorgeht, bedingt. Ihr äußerer Karakter dagegen richtet sich nach der Summe der zur Deckung ihrer Schulden heranziehbaren Befriedigungsmittel. Dieser zwiefache, gegenwärtig bei einigem Nachdenken leicht geläufige, der Vergangenheit dagegen so gut wie unzugängliche Gesichtspunkt muß festgehalten werden, wenn

Digitized by Google

man erkennen will, wie die Erwerbs- und insonderheit die Handelsgesellschaft geworden ist.

Schon im grauen Alterthum, bei allen Kulturvölkern treten uns Sozietäten in irgend einer Gestalt entgegen. Hauptsächlich spielen Vereine zu politischen oder sozialen Zwecken eine bedeutende Rolle. Man braucht sich nur an die zahlreichen Genossenschaften, welche, dem öffentlichen Parteileben, der Wohlthätigkeit, der Religion gewidmet, in den griechischen Freistaaten einen überaus günstigen Boden hatten, erinnern. Daneben fehlten keineswegs Vereinigungen zum Zweck der Schifffahrt und des Handels. Und es läßt sich leicht ermessen, daß bei einiger Entwicklung des Verkehrs damals eben so wenig, wie heutiges Tags, ein völliger Mangel der Erwerbsassoziation gedacht werden kann. Die Zustände jener Zeit machten die Assoziation minder nothwendig und beschränkten deren Gebrauch auf ein engeres Gebiet, als uns jetzt erträglich erscheint. So weit aber dazu Bedürfniß, war sie in voller Uebung.

Die Ursache, warum, selbst bei den Griechen, noch mehr bei den meisten orientalischen Völkerschaften, so weit ihre Kultur über Ackerbau und Viehzucht hinausging, die Erwerbsgesellschaft niemals auch nur annähernd an deren jetzige Ausdehnung heranreichte, ist keine andere, als die Sklavenwirthschaft. Reichlicheres Material quellenmäßiger Nachrichten und die Geschichte unserer Rechtswissenschaft, welche nun einmal dort ihren Ausgang nimmt, machen es am lohnendsten, vor allen das römische Assoziationswesen kurz zu schildern. Auf die dürftigen Notizen über dessen Gestaltung bei andern antiken Völkern zurückzugreifen, erscheint um so weniger nothwendig, als die Erfahrung an dem römischen Leben vollkommen genügt, die für die Entwicklung der Assoziation bestimmenden Momente zu beleuchten.

Digitized by Google

Man mag darüber sich in Betrachtungen ergehen, ob und in welchem Maaße das römische Volk, so lange von einer wirklich römischen oder latinischen Nationalität die Rede sein kann, überhaupt mit Anlage für die Gesellschaftsbildung ausgerüstet war. In ihren ersten Anfängen, in einem Kulturzustand, der sich erst zu dem rohesten Tauschverkehr erhob, bedurften die Römer sicher keine Erwerbsgesellschaft. Aber selbst, nachdem sie längst die Erinnerung an ihre ursprüngliche Beschäftigung verloren, längst nicht mehr blos ein Volk von Kriegern, geschweige denn von Räubern und Hirten waren, nachdem sie längst die Genüsse eines verfeinerten Lebens, die Nothwendigkeit der Produktion und des Handels kennen gelernt, stieß die Assoziation auf dieselben Klippen, und noch in höherem Maaße, als bei andern Stämmen des Alterthums.

Die Blüthe und das Ende der Republik weist, wie bei den Griechen und meist geradezu nach deren Muster, eine ganze Reihe von Vereinen zu öffentlichen Zwecken auf. Wir wissen von Beamtenvereinen, Gewerbsvereinen, Zünften oder Innungen, Religions- und geselligen Vereinen, welche größtentheils unter dem Regiment der Kaiser nicht nur erhalten blieben, sondern, namentlich die Gilden und Zünfte, fester gegliedert und für die Ziele einer vollendeten Bureaukratie ausgebeutet wurden. Die rein privatrechtliche Erwerbs- und Geschäftsassoziation hingegen zeigt sich selbst da, wo die römische Herrschaft sich schon über die Küsten des gesammten Mittelmeers erstreckte, Italien und in Italien Rom der Mittelpunkt eines Weltreiches zu sein begann, noch überaus schwach.

Nicht daß Erwerbsgesellschaft gar nicht existirt hätte. Daß sie existirte, davon liefern die rechtlichen Grundsätze über den Sozietätsvertrag den schlagendsten Beweis. Denn nur was ist und wovon bereits das Volksbewußtsein Besitz ergriffen hat,

Digitized by Google

kann Gegenſtand der juriſtiſchen Betrachtung oder der Geſetzgebung werden. Allein eben die Geſtaltung, welche die Sozietät in den Darſtellungen der Juriſten einnimmt, lehrt, wieviel an dem inneren Kern echter Aſſoziation fehlte.

Nur Sozietät, nicht Aſſoziation im heutigen Sinn kennen die Römer. Es fehlte ihnen mit anderen Worten diejenige Vereinigung, welche irgend die vereinigten Kräfte der Einzelnen, mögen ſie beſtehen, worin ſie wollen, zu einer Einheit, zu einem organiſchen Ganzen verbindet. Nur in dieſem Sinne iſt die Aſſoziation eine Macht, ein Hebel, und zwar einer der mächtigſten, des wirthſchaftlichen Lebens. Nur ſo enthält die Aſſoziation eine Steigerung der wirthſchaftlichen Kräfte der Einzelnen, welche ſich vereinigen, über ihre arithmetiſche Summe hinaus. Nur ſo iſt die Aſſoziation Gewinn an wirthſchaftlicher Thätigkeit und dadurch an wirthſchaftlichem Erfolg.

Alles, was die Sozietät nach der Idee, die ſich in der Rechtslehre der Römer ausprägt, zu leiſten beſtimmt iſt, beſchränkt ſich auf ein loſes Vertragsverhältniß. Zwei oder Mehrere kommen überein, daß gewiſſe Geſchäfte auf gemeinſame Rechnung gehen ſollen, daß alſo ein jeder Geſellſchafter an dem günſtigen Reſultate zu einer gewiſſen Rate partizipiren, dagegen aber auch die im Vertrag ſtipulirten Beiträge leiſten ſoll. Das ganze Verhältniß bewegt ſich als Berechtigung und Verpflichtung lediglich unter den Kontrahenten eines ſolchen Vertrags. Der eine Genoſſe ſucht von dem anderen Gewinnantheil, oder Beitragspflicht. Die Sozietät iſt eine reine Berechnungsobligation, durch die man ſich gegenſeitig engagirt, je nach der Berechnung herüber oder hinüber zu zahlen.

Neben dieſer inneren Bedeutung der Sozietät als Vertragsverband der Betheiligten findet ſich von einer Geltung der

Digitized by Google

Sozietät nach außen kaum eine Spur. Das römische Publikum weiß Nichts davon, ob eine Sozietät vorhanden ist, oder nicht. Niemand macht mit der Sozietät als solcher Geschäfte, sondern nur mit derjenigen einzelnen Person, welche, zufällig Gesellschafter, den Vertrag für sich oder die bestimmt bezeichnete andere Person schließt.

Man sieht also, durch die Sozietät verwachsen die Theilnehmer auch nicht entfernt zu einer Gemeinheit, oder selbst nur zu einer Gemeinsamkeit. Sogar in Bezug auf den Sozietätszweck stehen sie völlig selbstständig nebeneinander. Alle Bindung des Einzelnen durch die Gesellschaft besteht in dem bloßen Gefühle, von dem Genossen darauf verklagt werden zu können, gewisse Zahlungen zu leisten und gegen den Genossen darauf klagen zu können, gewisse Zahlungen zu empfangen. Man kann mit anderen Worten zwar als römischer Sozietätstheilhaber an ein gemeinsames, mehr oder minder umfassendes Erwerbsgeschäft solchergestalt, man möchte fast sagen indirekt, mit seinem Geldinteresse gebunden sein; und ohne Zweifel gibt es der römischen Sozietätstheilhaber noch zur Stunde genug. Aber es fehlt, und darin liegt ein unendlicher Gegensatz gegen die heutige Anschauung, vollständig jene Unterordnung des Einzelnen unter den Gesammtzweck, welche allein die Gesellschaft zu einem Verkehrswesen, zwar aus den Einzelnen zusammengebildet, aber, wenn einmal existent, in seinem Dasein doch von den Einzelnen verschieden, erheben muß.

Das sind offenbar nicht willkürliche Ausgeburten der Rechtsdoktrin, sondern Ansichten, deren Ursachen in dem Karakter und Zustand des Volkes zu suchen sind.

Die Römer sind, wie sie ihr Recht auf das bestimmteste karakterisirt, starre Individualisten. Ihre Rechtsregeln und Rechtseinrichtungen sprechen es tausendfältig aus, daß die völ-

Digitized by Google

lige Abgeſchloſſenheit des Einzelnen in ſeinem Familien-, Beſitzthums- und Vermögenskreis eigentlich die Grundlage und das Ideal der Volksanſicht war. Eine ſolche Karakteranlage, welche nothwendig dahin führt, daß Jeder auch ſeine Erwerbsabſichten für ſich allein verfolgt, erſcheint, ſelbſt im guten Sinne genommen, dem Aſſoziationstrieb wenig günſtig. Sie wird demſelben vollends ungünſtig, wenn ſie zu jenem oft genug geſchilderten Egoismus ausartet, der ſchon gegen Ende der Republik dunkle Schatten auf die Zukunft des römiſchen Volkes und ſeines Reiches warf.

Indeſſen, was wir Karaktereigenheit eines Volkes nennen, iſt nicht blos prädeſtinirte und prädeſtinirende Naturanlage, ſondern zugleich das Reſultat des hiſtoriſchen, verſchuldeten oder unverſchuldeten, Geſchicks. Das Weſen einer Nation entwickelt ſich mit den ſozialen und wirthſchaftlichen Zuſtänden, ohne daß es möglich wäre oder einen Werth hätte, darthun zu wollen, ob das eine oder das andere als Urſache, und das andere oder das eine als Folge zu betrachten ſei.

Die Gründung, Erhaltung und Ausbreitung ihres Staats ließ die Römer in den erſten Jahrhunderten wenig an die Entfaltung wirthſchaftlicher Thätigkeit kommen. Als jene primitive Periode des Landbaues und Tauſchverkehrs, deren bereits gedacht wurde, zu Ende ging, hatte ſich die Herrſchaft Roms bereits über Italien und darüber hinaus erweitert. Die unaufhörlichen Kriege waren der Neigung zu produktiver Beſchäftigung durch den abziehenden Ruf zu den Fahnen, wie durch den Geſchmack an Beutegewinn und Kriegsdienſtsbelohnungen, die, wie bekannt, hauptſächlich in Landloosanweiſungen beſtanden, wenig förderlich. Gleichwohl mußte allmählig bei ſteigender Kultur wirthſchaftliche Thätigkeit ange-

Digitized by Google

regt werden. Allein wenn irgend eine Art der letzteren als die einzig natürliche erschien, so war es der Handel.

Produktive Arbeit außer dem Handel hat das römische Volk neben Bodenbau und Viehzucht nie gekannt. Die meisterhafte Schilderung Mommsens von den Zuständen bis Cäsar macht mit Recht darauf besonders aufmerksam, daß von Handwerk und Industrie keine Rede war. Der Römer, der zu arbeiten aufhörte, wurde Kaufmann. In welchem Maßstabe, weisen die Annalen des Ritterstandes nach, der dadurch für alle Zeiten das Spiegelbild der extremsten Kapitalistenkaste geworden ist.

Zum Handel gerade reizte die Bekanntschaft und die Berührung mit fremden Ländern, welche die Kriege eröffneten. Handwerk und Industrie fanden in der Sklaverei ihr unübersteigliches Hinderniß gedeihlicher Entwicklung. Zu dieser Arbeit ist das römische Volk nicht erzogen worden. Der freie Römer arbeitete von Haus aus höchstens im Landbau; und, als es üblich und jedenfalls lohnend geworden war, Handel und Geldgeschäft zu treiben, galt es doch für unehrenhaft, die eigene geistige oder körperliche Arbeit sonst als Mittel zu Gelderwerb zu benutzen. Dazu waren die Sklaven da. Sklavenarbeit befriedigte in den ersten bedürfnißloseren Jahrhunderten alle jene Forderungen, welche bei uns auch der Bedürfnißloseste an das freie Handwerk oder die Industrie stellt. Wo aber der eigene, wenn auch in den späteren Zeiten noch so große, Sklavenhaushalt nicht mehr ausreichte, um dem in rascher Progression zunehmenden Luxus zu genügen, schien es bequemer, alles Nöthige lieber von auswärts durch den Handel zu beziehen, als auf die Selbstproduktion zu denken.

Es ist kaum nöthig, die Folgen einer auf Sklaven- oder Leibeigenenarbeit gebauten Wirthschaft näher auszuführen. Sie

Digitized by Google

sind überall dieselben. Ebenso gewiß ist überall, wo solche besteht, von selbst die Assoziation eingeengt.

Natürlich fehlt, da nur in freier Arbeit Assoziation möglich ist, die Gesellschaft gerade so weit, als Sklavenarbeit herrscht. Mithin war ihr bei den Römern von selbst das ganze Gebiet der Industrie und des Handwerks verschlossen. Zu dem brauchte man keine Vereinigung, was sich durch eigene oder gemiethete Sklaven erreichen ließ. Und je mehr der Großbetrieb herrschte, die Ansammlung kolossaler Reichthümer in einer Hand und die Ansammlung ganzer Legionen von Sklaven unter einem Herrn von statten ging, desto weniger bot sich, wenn ja zu industriellen Großunternehmungen Lust vorhanden war, Anlaß zu einer Gesellschaftsbildung. Von großen Fabriken hören wir wohl, aber nie von einem gemeinsamen Betrieb Mehrerer. Wie die Bodenkultur und Viehzucht durch die Unfreiheit der Arbeit immer mehr in Großplantagenwirthschaft überging, so erstreckte sich der Großbetrieb Einzelner, ermöglicht durch die Verfügung über eine Masse unfreier Menschenkräfte, auf jedes andere Gebiet der Thätigkeit. Der Assoziation, da sie nichts Anderes soll, als die bei dem Einzelnen unzulänglichen Mittel an Kapital und Arbeit durch den Zusammentritt Mehrerer beschaffen, bedarf nicht, wer für sich allein das Kapital oder durch den Besitz von Sklaven die Summe der erforderlichen Arbeitskraft selbst zu Großunternehmungen kommandirt.

Großbetrieb und Großbesitz sind die natürlichen Gegner der Gesellschaft. Diese findet ihre Bedingungen nur in einem zahlreichen, freien Mittelstand, in solchen Verhältnissen, wo dem Unternehmungsgeist die Mittel des Einzelnen nicht gewachsen sind.

Die Anhäufung des Reichthums an Kapital und Menschenkraft in der Hand Einzelner, welche unter der aristokratisch-

Digitized by Google

oligarchischen Herrschaft des römischen Senates bereits jedes Maß überschritt, mußte natürlich ihre Wirkungen selbst über die Zweige der Thätigkeit verbreiten, welche dem Nationalkarakter noch am meisten zusagten. Auch die Geldwirthschaft und der Handel, so intensiv und geschickt sie geübt wurden, boten unter den obwaltenden Umständen nicht so viel Gelegenheit zur Assoziation, als sonst der Fall gewesen sein würde. In den spärlichen Nachrichten über irgend welche Handelssozietäten, in den Rechtsdarstellungen, welche auch nach dieser Seite hin nur die lose Vereinigung zu einzelnen Unternehmungen kennen, während der überaus großartige Verkehr, der damals das Mittelmeer belebte und in dem Centrum der ewigen Stadt zusammenströmte, nach heutigem Maßstabe hunderte und tausende von großen und kleinen Handels-, Transport-, Assekuranzkompagnien hervorrufen und ernähren würde, dürfen wir mit Sicherheit wiederum ein Symptom der gleichen Krankheit, der übertriebenen Großwirthschaft, erblicken.

Immerhin war hier, im Handels- und Geldverkehr, dem sich der Römer mit der vollsten Energie materialistischer Leidenschaft hingab, der Platz, wo allenfalls durch Sozietätsverbindung einzelne Unternehmungen auf gemeinsames Risiko zur Ausführung gelangten. Allein zum Beweise des Gesagten reicht die Existenz einer organisirten Sozietät, wenn wir eine solche bezeugt finden, gerade nur so weit, als dem römischen Großbesitz hier und da ein Geschäftsbetrieb entgegentrat, der doch die Mittel des Einzelnen überstieg. Wir wissen von Vereinen der Bankiers; begreiflich, wenn man die Dimensionen und die Praktik des ungeheuren Geldverkehrs kennt. Es wird uns berichtet von Sozietäten für Exploitirung von Bergwerken, Salinen u. dgl.; und als Musterbild einer dem sozialen Zuschnitt des römischen Lebens entsprechenden Großgesellschaft ist uns

Digitized by Google

die Steuerpachtssozietät überliefert, darum nöthig, weil die nach dem System der Steuerverpachtung beliebte Ausbeutung der Provinzen dazu das Geschäft war, um mehr als einen Unternehmer selbst unter römischen Kapitalisten zu verlangen.

Nur diese Gesellschaften, zu denen die sorgfältigste Nachforschung bislang noch keinerlei ähnliche aus anderen Gebieten hat auffinden können, erscheinen nach der Idee der Römer, die sich höchst bedeutsam in ihrer rechtlichen Behandlung ausdrückt, als korporationsartige Vereine, als wirthschaftliche Wesen oder Verkehrsgrößen. Alle übrigen Sozietäten sind vorübergehende, durch Vertrag geknüpfte, nur einen Obligationsverband erzeugende Verbindungen ohne alle und jede wirthschaftliche Bedeutung, die sonst irgendwie in ihrer rechtlichen Stellung nach außen Anerkennung finden müßte, für den Verkehr.

Betrachten wir aber die vorhandenen römischen Sozietäten zugleich von ihrem Inhalte aus, so wird eine weitere Folge des Sklaventhums klar. Jene großen Vereine, wie die der Steuerpächter, waren im Wesentlichen, mögen die Juristen um den technischen Namen so lange streiten, als sie wollen, Aktienvereine von Kapitalisten. Ihr Inhalt ist also nur Geld, Ansammlung eines Großkapitals auf Dividende. Einzelne oder Einer ist der ausführende Unternehmer; die übrigen sind allein mit ihrem Kapitaleinschuß und der Aussicht auf Dividende betheiligt. Die simple Sozietät, als Verbindung gewisser Geschäfte auf gemeinsame Kosten und Resultate, haben wir als bloße Berechnungsobligation befunden. Alles, worum sich die römische Sozietät bewegt, so weit oder vielmehr so eng sie überhaupt als organischer und als solcher die Anerkennung des Publikums fordernder Verein vorkommt, ist erst recht blos Geld. Es gibt eine Vereinigung des Geldes und um des Geldes willen. Aber es gibt von Haus aus keine Vereinigung

Digitized by Google

der Arbeit. Arbeit kann als Faktor der Geſellſchaftsbildung nur auftreten, wenn ſie frei iſt. Freie wirthſchaftliche Arbeit exiſtirte für die Römer nicht. Was den Einzelnen entehrt haben würde, wenn er es anders, denn als Komtoirchef durch ſeine Sklaven ausführen ließ, konnte noch weniger freiwillig durch Aſſoziation übernommen werden.

Aſſoziation, gegründet auf Einſchuß der Arbeit, iſt die freiwillige Hingabe des Einzelnen oder ſeiner Arbeitskraft an den gemeinſamen Zweck des Unternehmens; alſo eine Unterordnung des Individuums unter den Verein. Eine ſolche Unterordnung muß als Gefahr oder Untergang der Individualität erſcheinen, wenn nicht der ſittliche Begriff der freien Arbeit die Hingabe derſelben an die Gemeinſamkeit in ein anderes Licht ſetzt. Indem der ſittliche Begriff, welcher die wirthſchaftliche Arbeit als Pflicht und Recht des freien Menſchen anerkennt, mangelte, blieb das römiſche Sozietätsweſen nothwendig verkümmert..

Hier iſt denn der Punkt, an dem Karakteranlage und Kulturentwicklung des Volks völlig zuſammentreffen. Den Zuſtand ſeines Geſellſchaftsweſens zu bezeichnen und zu erklären, mag man ebenſo gut auf die Ideen hinweiſen, welche die Nation oder deren herrſchende Klaſſen in ihrer wirthſchaftlichen Bahn zu jenem oft, und doch kaum genug, als abſchreckendes Exempel geſchilderten Egoismus und Materialismus, zu der Höhe jener nie wieder erreichten Geldwirthſchaft führten, als auf jene Ideen, welche unbeſtreitbar mit einer gewiſſen Großartigkeit in Sitte und Recht den Satz verkünden, daß ein freier Römer wohl zu Zwecken des öffentlichen Wohls und des Staates, nimmermehr aber zum Zwecke des Erwerbs ſich mit ſeiner perſönlichen Arbeitskraft Anderen, mithin auch keinem Verein, unterwerfen kann. Nur dem Gemeinweſen des Staates

Digitized by Google

opfert er die volle, unbeſchränkte Alleinbeſtimmung ſeiner Perſon, dem Gemeinzweck einer Erwerbsunternehmung höchſtens ſein Geld.

Dabei blieb es im Weſentlichen auch unter der Herrſchaft der Kaiſer. Noch für Juſtinian, wie deſſen Geſetzbücher beweiſen, war die Sozietät nichts Anderes, als ſie früher geweſen. Eher ſcheint es faſt, daß jene großen Vereine, die wir den heutigen Aktiengeſellſchaften verglichen, in Abnahme geriethen. Mit den Veränderungen, welche die Steuerverfaſſung und das Syſtem der Generalpächter erlitt, war dies für die Steuerpachtvereine unvermeidlich. Aber auch in dem Berg- Salinenweſen u. dgl. verengte ſich der Raum für Geſellſchaftsbildung, je mehr davon ſich in der Polizei- und Finanzgewalt des Staates centraliſirte.

So war denn in den Titeln der ſpäteren Geſetzbücher, deren Dürftigkeit die Jetztzeit kaum zu begreifen vermag, obwohl Juriſten der ächten alten Schule noch heute am liebſten in dieſe armſelige Chablone das ganze reiche Aſſociationsweſen der Gegenwart preſſen möchten, Nichts mehr zu reguliren, als der matte Sozietätsvertrag der alten Zeit. Selbſt der Fortſchritt will wenig beſagen, daß, obwohl nur zögernd und erſt zu Anfang des vierten Jahrhunderts nach Chr., die Möglichkeit einer Sozietät gebilligt wurde, bei der ein Mitglied Geld, das andere Arbeit zuſchießt. Ein Fortſchritt gewiß, wenn wir bedenken, daß vordem ein Beitrag von Arbeit zu einer Sozietät außer aller Vorſtellung lag, und erklärlich, wenn wir bedenken, daß bei einiger Uebung der wiſſenſchaftlichen Begriffe allmählig der Arbeitsbeitrag, als ein in Geld veranſchlagbarer Werth, der Geldleiſtung gleich geachtet werden mußte. Gern möchte man in jener Verordnung Diokletians, inſofern nur die freie Arbeit aſſociationsfähig iſt, zugleich eine erſte Anerkennung der

Digitized by Google

freien Arbeit erblicken. Allein selbst wenn die Legislation bei der Abschwächung, welche die Sklaverei unter dem Herannahen des Christenthums erfuhr, und bei der Umgestaltung der politischen und sozialen Dinge, welche immerhin der freien Arbeitsthätigkeit eine günstigere Lage zu bereiten begannen, sich zu einem solchen Ausspruch angeregt fühlte: die Zeit für wahrhafte Entfaltung freier Arbeit und damit der auf Arbeit gegründeten Assoziation war noch nicht gekommen, kam überhaupt nicht mehr. Eine wirthschaftliche Regeneration, wie sie dazu nöthig gewesen wäre, zu vollziehen, war das seinem Untergange entgegenreifende, ohnehin kaum noch den Namen und den Karakter einer Nationalität verdienende Römervolk nicht mehr im Stande.

Fassen wir demnach das Ergebniß unserer Betrachtung der alt-römischen Epoche kurz zusammen, so ist es das. Die Erwerbs- und insbesondere die Handelsgesellschaft erweist sich höchst dürftig. Zunächst weil das wirthschaftliche Element freier Arbeit fehlt, sodann weil Großbetrieb und Sklaventhum dieselbe entbehrlich machte. Was aber an Sozietäten sich vorfindet, ist, wenn überhaupt zu dem Titel eines Vereins berechtigt, die zur Kapitalvereinigung, das heißt: jene Form der Assoziation, die für den einzelnen Theilnehmer am wenigsten genossenschaftliche Bedeutung hat.

Sind aber diese Ansichten über die Ursachen der römischen Zustände richtig, so läßt sich schon von vorn herein ahnen, wie es mit dem Gesellschaftswesen aussah, seitdem das Christenthum von dem Occident Besitz ergriffen hatte.

Wer die auf dem Boden der christlichen Sittenlehre erwachsene Lehre von den zeitlichen Gütern kennt, jene Lehre, die man oft mit dem Namen der Wuchertheorie zu bezeichnen pflegt und in der That, da die Lehre von dem, was wucherisch,

Digitized by Google

chriſtlich-kanoniſch ungerechtfertigt zu erachten, eine allumfaſſende iſt, bezeichnen darf, der weiß, daß die ſtrikte kanoniſche Auffaſſung des materiellen Lebens der Menſchheit geradezu einen vollendeten Gegenſatz gegen die römiſche Vergangenheit darſtellt. In greller Reaktion gegen die Verachtung der freien Arbeit und die Vergötterung des Kapitals erklärt die mittelalterlich-chriſtliche Lehre alle ſachlichen Güter, in erſter Linie das Geld, für unwerth, preiſt und empfiehlt dagegen die Arbeit als ſittliche Pflicht. Nur die Arbeit iſt ja nach dieſen Anſichten geeignet, Früchte hervorzubringen, alſo wahrhaft produktiv. Geld darf keine Frucht tragen; der Zins, die Kapitalgebrauchsvergütung in jederlei Geſtalt iſt verboten. Selbſt andere Dinge, wie der Boden, können nur durch Arbeit fruchtbar gemacht werden.

Es genügt, wenn, ohne auf eine genauere Darlegung der kanoniſchen Doktrin einzugehen, an diejenigen Hauptſätze erinnert wird, zu denen ſich ihr geſammter Inhalt zuſpitzt. Soviel erhellt ſofort: je nachdem zwiſchen den beiden Faktoren der Erwerbsthätigkeit, Arbeit und Kapital, die Wagſchale des einen oder des andern unter die des anderen herabgedrückt wird, ſind der Aſſoziation andere Bahnen angewieſen. Die Stellung der Geſellſchaft mußte mithin eine total veränderte ſein, als die mittelalterliche Denkweiſe in Geſetzgebung und Wiſſenſchaft das Kapital, welches die Römer überſchätzt hatten, entwerthete und die Arbeit, welche jene unterdrückt hatten, hoch erhob.

Die Wandlung wird darum nicht minder bedeutend, daß die am poſitiven Buchſtaben feſthaltende Rechtswiſſenſchaft zunächſt durchaus die überlieferten Regeln des römiſchen Rechts feſthielt. Innerhalb derſelben Rechtsregeln, welche ſchon um deswillen erhalten bleiben konnten, weil, wie früher bemerkt,

Digitized by Google

auf die inneren Beziehungen der Theilnehmer unter sich die römische Sozietätslehre unter allen Umständen paßt, gestaltete sich der wirthschaftliche Inhalt der Sozietät und damit deren Situation nach außen völlig anders.

Im Allgemeinen der Grundstimmung nach war das Christenthum und die kanonische Lehre der Assoziation ebenso entschieden günstig, als ihr die Ideenwelt des heidnischen Roms ungünstig gewesen war. Wo das Prinzip aufopfernder Liebe und Hingebung selbst der eigenen Person, und vollends der Güter an die Gemeinsamkeit herrscht, welches den Mittelpunkt der christlichen Sittenlehre bildete, in den ersten Anfängen der neuen Religion bis zu vollständiger Entäußerung des Privatbesitzes durchgeführt, und noch später von der Lehre wenigstens als ideales Vorbild empfohlen wurde, war das Hinderniß von Anfang an überwunden, welches dem Selbstständigkeits- und Selbstsuchtsgefühl des Römers innewohnte, diesem die Vergesellschaftung unerträglich, oder, wie ein bezeichnender Ausdruck andeutet nur unter Brüdern erträglich scheinen ließ.

Allein den Bruch mit dem starren Individualismus des Alterthums vorausgesetzt, kam es doch vor Allem wieder auf die Fähigkeit der beiden Erwerbsmittel, Arbeit und Kapital, zu genossenschaftlicher Vereinigung an. Und hier wird bald einleuchtend, wie sich unter der die Ansichten der christlich-katholischen Welt allmächtig beherrschenden Lehre Arbeits- und Kapitalgesellschaft stellen mußte. Im Vergleiche der Vergangenheit mußte nothwendig jene gewinnen, was diese verlor.

Daß die Arbeit nunmehr als Fundament der Gesellschaftsbildung verfügbar wurde, versteht sich von selbst. Die Arbeit war frei, eine sittliche That, die Hingabe an eine gemeinsame Aufgabe der Arbeit nicht mehr Herabwürdigung des Menschen zu einer nur dem Sklaven gebührenden Stellung. Wenn, wie

Digitized by Google

erwähnt, die Arbeit als das eigentliche, ja als das einzige produktive Element galt, so war gerade auf die Arbeitsgesellschaft die Erwerbsthätigkeit verwiesen.

Allein, wenn so der Entwicklung der gesellschaftlich vereinigten Erwerbsarbeit die Bahn geöffnet erschien, so wurde dieser Gewinn andererseits dadurch ausgeglichen, daß sich die Benutzung des Kapitals in der Gesellschaft streng genommen total verhindert und, wo sich die Praxis des Lebens an das absolute Gesetz nicht fesseln ließ, doch in unglaublicher Weise erschwert fand. Das kanonische Dogma von der Unfruchtbarkeit des Geldes, jenes Wucherverbot, welches untersagte, daß Geld irgend wie Früchte in irgend einer Gestalt bringen sollte, führte nicht etwa blos zur Zinslosigkeit des Darlehns. Auf alle Vertragsverhältnisse, auf jede Kreditleistung mit demselben Fuge ausgedehnt, forderte es mit voller Konsequenz, daß, wie der Zins, so auch die Dividende als Wucher verdammt werde. Und in Wahrheit: wo ist der Unterschied zwischen Zins und Dividende? Besteht er nicht lediglich in dem sekundären Merkmal, daß dort die Kapitalrente in einem festen Prozentsatz, hier in einem vorläufig ungewissen, erst nach dem Erfolg des Geschäfts, in dem das Kapital mitarbeitet, zu bestimmenden Betrag sich ausdrückt? Kapital mit der Erwartung eines Gewinnantheils in eine Gesellschaftsunternehmung einlegen ist daher, das begriffen die Kanonisten leicht, nichts Anderes, als Geld auf Geldgewinn ausleihen, d. h. Wucher treiben.

Somit machte das Wucherdogma, wurde es konsequent durchgeführt, von Rechtswegen jede Benutzung des Kapitals als Element der Erwerbssozietät geradezu unmöglich. Oft genug wird von orthodoxen Juristen und Theologen diese Konsequenz angedeutet. Indessen erging es in der Ausführung dem einzelnen Folgesatz, wie der ganzen Wucherlehre. Zu ganz

Digitized by Google

anderen Zeiten geboren und von der strenggläubigen Doktrin zu einem die gesammte Christenheit als Dogma und Gesetz beherrschenden System entwickelt, hatte sie doch nicht Macht, die neuen Verhältnisse, einer auflösenden Kultur gegenüber, durchweg nach ihrem Ideal zu formen. Im Gegentheil, sie war genöthigt, sich den Thatsachen zu fügen und nach und nach Vieles nachzugeben, wofür nur noch in der gewagtesten scholastischen Dialektik einige Gewissensberuhigung gefunden werden konnte. Das Leben erwies sich mächtiger, als die Theorie und der Glaubenssatz. Das Schicksal der Handelsgesellschaften ist davon ein redendes Beispiel. Ja schon der Aufschwung des Handelsverkehrs überhaupt, der das Assoziationsbedürfniß hervorrief, war ein Sieg des natürlichen wirthschaftlichen Gefühls über das der Wirklichkeit widersprechende Dogma.

Die kanonische Lehre mußte nach ihrer zur Naturalwirthschaft zurückgreifenden, nur dem Ackerbau das Wort redenden Richtung den Handel verwerfen. Aber der Handel bestand und wuchs trotz Dogma und Gesetz. Sie mußte die Kapitaleinlage auf Dividende als Wucher strafen. Aber die Kapitaleinlage und die Kapitalgenossenschaft kam doch. Wie hätte ein Handelsverkehr von der Größe, wie er nach den Stürmen der Völkerwanderung von Italien aus über das christliche Europa und darüber hinaus sich ausbreitete, die Kapitalassoziation gänzlich entbehren können?

Betrachten wir, wie sich in dem Rahmen der kanonischen Dogmatik und Gesetzgebung die Praxis des Gesellschaftswesens gestaltete, so war also unumwunden die auf gemeinsame Arbeit basirte Sozietät freigegeben. Dem Bedürfniß folgend, welches seine größere Ausdehnung hervorrief, machte der Handel von dieser Gesellschaftsform ungeschmälerten Gebrauch. Es galt

Digitized by Google

nicht mehr blos, wie bei den Römern, einzelne Unternehmungen auf gemeinsames Risiko auszuführen, sondern den Betrieb eines gemeinsamen Handelsschäfts, als einer bleibenden Aufgabe, unter gemeinsamer Firma, deren Gebrauch sich eben an dem Gesellschaftsgeschäft vorzugsweise entwickelte, zu gründen. Wir dürfen uns nach den vorhandenen Nachrichten vorstellen, daß, wie es ohnehin am natürlichsten, zuvörderst insbesondere nahe Verwandte, Brüder, Erben oder Nachfolger des Geschäftsinhabers das Geschäft gemeinsam übernehmen. Dann nahe Freunde, Personen, deren gegenseitiges Vertrauen groß genug war, um sich auf solche Gemeinsamkeit des Geschäftsbetriebs einzulassen.

Wir sehen hier den Grundstock unserer offenen oder Kollektivgesellschaft vor uns, der freilich damals zu diesem Namen noch nicht berechtigt war. Kaum bedarf es der Bemerkung, daß eine auf vereinigte Arbeit in dieser Weise berechnete Sozietät, wie auch noch bei den heutigen Kollektivgesellschaften der Fall, auf die enge Zahl weniger Personen und auf das engste Vertrauen angewiesen sein mußte. Trotz des beschränkten Kreises aber erfüllte sie ein großes Bedürfniß und bezeichnete eine neue Zeit.

Auf solchem Wege konnte man namentlich, wie es die Beschaffenheit des damaligen Handels dringend erheischte, Filialen eines größeren Geschäftes an auswärtigen Plätzen errichten. Dergleichen selbstständige Theile des Gesammtgeschäfts mit gemietheten Arbeitskräften zu besetzen, war immer eine schlimme Sache. Ganz anders eignete sich dazu ein Gesellschafter, den das gemeinsame Interesse des Gesammtgeschäftes, und somit zugleich sein eigenes, band. Hier ist Ersatz der Mietharbeit, die sich als Dienerin unterordnet, durch die freie Mitarbeit des Genossen. Hier ist die Hingabe an einen

Digitized by Google

Zweck, an ein ideales Weſen, an das Geſchäft, gleich wie an ein Amt, das die vereinten Kräfte Mehrerer anſprechen darf, weil es in der Vereinignng nicht die Aufopferung der perſönlichen Selbſtſtändigkeit, ſondern nur die freiwillige Bethätigung der ſittlichen Arbeitspflicht fordert.

Man begreift ferner leicht, wie wichtig dieſe Unterordnung des Einzelnen unter den gemeinſamen Zweck, unter das gemeinſame Etabliſſement für die Geſtaltung der Sozietät nach außen werden mußte. Nun beſaß ſie eine Weſenheit. Die Idee des römiſchen Vertragsnexus, der nach außen Nichts war, reichte lange nicht mehr aus. Daß ſie mehr wurde, daß ſie mehr war, als die Perſonen der einzelnen Theilhaber, bezeugt, um nur Eines zu erwähnen, die Firma, die anfangs lediglich von den Einzelperſonen entnommen immer ſichtlicher ſich zu dem ſelbſtſtändigen Namen des Geſchäfts als ſolchen geſtaltete.

Der Trieb, ihm ſeinen eigenen Namen zu verſchaffen, belegt ſo augenfällig, daß das durch Vereinigung gebildete Geſchäft als organiſches Ganzes ſich über die darin vereinigten Einzelperſonen zu erheben begann, daß andere Kennzeichen, deren die juriſtiſche Lehre noch gar manche darbietet, übergangen werden dürfen.

Iſt aber die Idee der Geſellſchaft bereits bis zu dieſem Punkte gediehen, ſo wird es nothwendig, eben die Beziehungen des Geſellſchaftsgeſchäfts in dem Verkehr zu Dritten zu ordnen. Mit wem hat es derjenige zu thun, der mit ihm in Handelsberührung tritt? Dieſe früher ſo gut wie abgelehnte Frage war nun nicht mehr von der Hand zu weiſen.

Die Schwierigkeiten, welche die Beantwortung von dem Standpunkte der juriſtiſchen Schuldoktrin damals hatte, ſeitdem und noch jetzt gehabt hat, ſollen uns hier nicht beſchäftigen. Niemand wird dem Mittelalter einen Vorwurf daraus machen,

Digitized by Google

daß in der allerdings feinen und erſt in langer Uebung ſich befeſtigenden Auseinanderlegung des Verhältniſſes zwiſchen der Geſellſchaft und den einzelnen Mitgliedern viel Unklarheit und Schwankung mitunterlief. Es galt auch damals ſchon, wie wir jetzt ſagen würden, zu beſtimmen, wie der Kredit und in letzter Linie die Exekution der Sozietät gegenüber zu ſichern ſei. Allein, was wußte das Mittelalter und ſeine Wiſſenſchaft von Kredit, Kreditfähigkeit, Kreditbaſis? Wie konnte es davon ein Bewußtſein haben, wenn das allmächtige Dogma mit ſeiner Wucherlehre den Begriff des Kredits geradezu vernichtete? Nur dunkler Trieb iſt es daher, welcher dazu anleitete, der Sozietät nach außen Geltung zu verſchaffen. Man dachte ſich das vorläufig im Ganzen ſo. Jeder geſchäftsführende Theilhaber handelt ausdrücklich, oder kenntlich, wie ſich insbeſondere durch das gemeinſame Firmenzeichen kundgibt, oder ſogar ſtillſchweigend ſelbſtverſtändlich zugleich für die andern. Für die ſolchergeſtalt erwachſenen Schulden ſtehen alle kundlichen Theilhaber der Firma ſolidariſch, d. h. ungetheilt für die ganze Schuld, derjenige, der das Geſchäft ſchloß, bis zum Belaufe ſeines ganzen Vermögens, die übrigen aber nur bis zum Belaufe deſſen, was ſie in die Geſellſchaft eingeſchoſſen und deren Riſiko preisgegeben haben, ein.

So ungelenk und ſchwerfällig das klingt, ſo wichtig iſt es für die Konſtruktion des Sozietätsbegriffes. Die Geſellſchaft, welche ſich, wie wir ſahen, als ein aus dem Zuſammentritt der Mehreren hervorgewachſenes Verkehrsweſen geltend machte, hatte doch dadurch eine Kreditbaſis. Bei der noch ſo wenig entwickelten Technik des Kredits und ſeiner Mittel lag Nichts näher, als ſich für die Erfüllung der Geſellſchaftsſchuld an die die Perſon der einzelnen Theilhaber zu halten. Darüber kam man vorerſt nicht hinaus. Die Stärkung des Kredits der

Digitized by Google

Sozietät bestand darin, daß der Gläubiger die Wahl und die Bequemlichkeit hatte, jeden derselben in Anspruch zu nehmen.

Damit war ersichtlich bereits der Anlauf zu der neueren Entwicklung genommen, für welche die Art der Kredithaft, und nicht mehr die Art der Beitragsleistung der Mitglieder das hauptsächlich Maßgebende ist.

In welchem Umfange im Mittelalter von der Sozietät, die zunächst auf der Idee gemeinsamer Arbeit ruhte, Gebrauch gemacht wurde, darüber zu urtheilen, fehlt jeder statistische Anhalt. Daß sie stets vorhanden war, wissen wir, aber ein Bild ihrer Ausdehnung läßt sich nur nach Vermuthungen und nach den Grenzen, die diese Sozietätsart in sich selber trägt, entwerfen.

Neben die auf gemeinsame Arbeit fundirte Gesellschaft stellte sich bald eine andere, gegründet auf die Vereinigung von Arbeit und Geld. Die Thatsache muß auf den ersten Blick befremden nach dem, was über die Unmöglichkeit der Kapitalnutzung gesagt wurde. Nur der trockene Schuljurist kann die Rechtfertigung einer solchen Sozietät, zu welcher ein oder mehrere Theilnehmer nur Kapitaleinlage machen, damit für abgethan erachten, weil die früher von uns erwähnte Diokletianische Verordnung dafür sich anführen ließ. Denn an sich mußte Betheiligung an einem Unternehmen blos mit Kapital und in der Hoffnung auf Dividende als Wucher verwehrt sein.

Wir werden daher nicht irren, wenn wir schon an dieser Stelle einen Durchbruch der strengen kanonischen Wucherlehre wahrzunehmen glauben. Man stelle sich nur vor, was es heißen will, solche Kapitalbetheiligung zu versagen. Man stelle sich andererseits den ganzen Aufschwung des Handelsverkehrs lebhaft vor Augen, und es wird kaum noch einer weiteren Ausführung

Digitized by Google

bedürfen, daß dieser Verkehr auf die Dauer geradehin unmöglich sich die Hülfe fremden Kapitals zu den für die Kräfte Einzelner zu großen Geschäftsunternehmungen und Etablissements verschließen lassen konnte. Er griff naturgemäß zur Heranziehung des Kapitals in Form der Sozietätsbetheiligung, weil, obwohl Kapitaleinlage auf Dividende und Kapitalanlage auf Zins einander so ähnlich sehen, wie Zwillingsgeschwister, immerhin bessere Aussicht war, jene bei der Wucherkontrole durchzubringen, als diese, welche ja den eigentlichen Grundstock des Wucherbegriffs enthielt.

Daß dem so war, lehren die Bedenklichkeiten der Doktrin zur Genüge. Indessen dem praktischen Bedürfniß zu widerstreben, war vergeblich. Schweren Herzens wurde, nachdem ohne Zweifel längst die Sache in Uebung gewesen, die Gesellschaft, welche sich aus Arbeit und Geld zusammensetzt, wissenschaftlich und gesetzgeberisch gebilligt. Dem gerechten Bedenken, welches eigentlich die konsequente Durchführung des Wucherdogma's hätte erheischen müssen, bot das positive Gesetz und die spitzfindige Darlegung, daß hier das Geld nicht aus sich selbst, sondern nur durch die Verbindung mit der Arbeit Geldgewinn ertrage, Beruhigung dar.

Sonach entwickelte sich eine zweite Gesellschaftsform, in der wir heutiges Tags das Vorbild der Kommanditgesellschaft zu sehen gewohnt sind. Und zwar in mannigfachen Modifikationen, als Deposition, Accommende, Partizipation, oder wie sonst dieselbe benannt wurde.

Der Umfang ihres Gebrauchs läßt sich wieder schwer ermessen. Auf der einen Seite begreift sich, daß, wie theilweise schon die Namen ausdrücken, eine solche Betheiligung Vertrauenssache, Hingabe des Kapitals zum Gebrauch an den arbeitenden Theilhaber, ohne irgend welche Kontrole des letztern,

Digitized by Google

war. Auf der andern kommt in Betracht, daß die Billigung dieſer Gewinnbetheiligung dem Kapital, welches dem Wucherverbot folgſam war und Zins nicht ſuchen zu dürfen meinte, eine überaus erwünſchte Chance eröffnete. Aus der häufigen Erwähnung und der wichtigen Behandlung derſelben iſt wohl zu ſchließen, daß dieſer Erſatz des verbotenen Darlehns ſehr reichlich benutzt wurde.

Es gab alſo, modern geſprochen, eine ſtille Theilnahme lediglich mittelſt Kapitaleinlage. Der Unterſchied von der Arbeitsſozietät, bei der ja auch Kapitaleinlage vorkommen konnte, beſtand nur darin, daß der ſtille Einleger nicht mitarbeiten wollte. Seine Haft für das Riſiko des Geſchäfts erſtreckte ſich, wie dort, von ſelbſt auf den Belauf ſeiner Einlage, durch die er alſo inſofern den Kredit deſſelben ſtärkte.

Wie ſtand es aber mit der reinen Kapitalgeſellſchaft? Die Antwort iſt einfach. So lange das kanoniſche Wucherdogma regierte, war ſie unmöglich. Das Aeußerſte, wozu ſich die unter ſeinem Einfluß ſtehende Lehre und Geſetzgebung entſchließen durfte, war die Sanktion jener Vereinigung von Geld und Arbeit. Eine Sozietät, gegründet nur auf Vereinigung des Geldes, das in derſelben Gewinn ſucht, wäre die offenbarſte, flagranteſte Verleugnung jenes unumſtößlichen, der göttlichen Offenbarung entnommenen Prinzips von der Unfruchtbarkeit des Geldes geweſen. So erwies ſich in dieſer Epoche gerade diejenige Art der Sozietät unmöglich, in welcher die alte Welt ſich ausgezeichnet hatte.

Allein, wird man einwerfen, wie war es denn zu ertragen, nachdem doch der Handels- und Geldverkehr genug herangewachſen war, um die größten Spekulationspläne zu faſſen, daß die Kapital- und zumal die Großkapitalvereinigung fehlen ſollte? Das wäre ein unnatürlicher Zuſtand

Digitized by Google

gewesen. In der That, da das Leben die Kulturperiode, welcher die Wucherlehre entsprach, überwunden hatte, konnte auch dieser mächtige Hebel des Verkehrs, die der Konzentration der Einzelkapitalien nicht mehr fehlen, als das Bedürfniß dazu sich fühlbar machte. Allein soviel Ansehen hatte das Wuchergesetz noch, diesen Trieb zur Wahl anderer Formen, als der der reinen Kapitalgesellschaft zu nöthigen.

Man benutzte dazu theilweise die gesetzlich gebilligte Form einer Vereinigung von Arbeit und Geld, der Art, daß die Theilnahme eines arbeitenden Mitgliedes eigentlich nur leerer Schein war. Dahin gehört die längst vergessene, aber ihrer Zeit sehr wichtige Gesellschaft des heiligen Amtes, societas sacri officii, die vorzugsweise in Rom, also unter den Augen des obersten Hüters der Wucherlehre praktizirt wurde. Von Haus aus dazu bestimmt, dem Bewerber um eines der vielen verkäuflichen Aemter des heiligen Stuhls die Möglichkeit einer Kapitalaufnahme zu gewähren, an der auch das päpstliche Aerar großes Interesse hatte, diente diese Erfindung in der Folge allen möglichen Gewinnzwecken. Man nahm sich einen Amtsbewerber oder Amtsträger als Scheinperson, schoß unter dessen Namen Geld zusammen und machte Geldgeschäfte.

Noch bedeutender war eine andere noch heute in Uebung befindliche Form. Es wurde von Einem oder Einigen ein acervus oder mons pecuniae, eine, reell eingezahlte, oder oft auch vorläufig blos imaginäre Masse von Kapital gebildet und das darauf gegründete Unternehmen bereits fertig hingestellt. Von diesem Unternehmen wurden sodann einzelne Antheile, loca montis, verkauft. Begreiflich Alles unter öffentlicher Konzession.

Offenbar kann auf solchem Wege eine Kapitalansammlung erzielt werden. Das beweist die noch heute vielfach gebräuchliche, fast identische Art der Emission von Anleihen, und Dividendenantheilen an allerlei Unternehmungen. Die Gesetz-

Digitized by Google

gebung entſchloß ſich, obwohl zögernd, dieſe montes anzuerkennen; zumal ſie die Gelegenheit darboten, in dieſer Geſtalt die allmählig aufkommenden öffentlichen Anleihen aufzunehmen. Daraus ſind nicht nur die, um ihres mildthätigen Stiftungszwecks willen befürworteten, aber auch damals ſchon oft zu ganz andern Spekulationen geneigten Leihhäuſer, von denen als das erſte das zu Orvieto 1463, dann das zu Perugia u. ſ. w. genannt wird, ſondern auch die berühmten Banken, wie zu Genua, Florenz, Venedig, Neapel u. ſ. w. ſeit dem 15. Jahrhundert entſtanden.

Faktiſch hatte man alſo bereits eine reine Kapitalvereinigung, in ihrem wirthſchaftlichen Werth dem Aktienverein ſehr nahe ſtehend. Allein noch mußte ſie ſich unter der Form des Gewinnantheil- oder Rentenkaufs verſtecken. Und die ſchärfere Betrachtung ſagt ohne Mühe, welch ein bedeutſamer Gegenſatz darin liegt, ob fertige Antheile verkauft oder durch den Zuſammentritt der Einzelkapitaliſten erſt das ganze Unternehmen gebildet wird.

Für das Mittelalter iſt alſo das Ergebniß der Betrachtung: es gab eine Arbeitsgeſellſchaft, eine Geſellſchaft aus Vereinigung von Arbeit und Geld, aber keine ſozietätsmäßige Kapitalvereinigung.

Die Darlegung der Gründe aber zeigt im Voraus an, daß abermals der Zuſtand des Geſellſchaftsweſens gewechſelt haben muß, ſeitdem die Wucherlehre im großen Ganzen überwunden worden iſt.

Erſt dadurch, daß das Kapital in ſein Recht der Gebrauchsvergütung, in den Zinsbezug wieder eingeſetzt wurde, hat es die Fähigkeit zurück erlangt, als ſelbſtſtändiges Element der Geſellſchaftsbildung Verwendung zu finden. Das Alterthum erkannte, wenn irgend Etwas, dazu nur das Kapital, das

Digitized by Google

Mittelalter nur die Arbeit als geeignet an. Für uns stehen Arbeit und Kapital neben einander.

Der christlich-sittliche Begriff der freien Arbeit blieb uns; mithin auch die freie Sozietät auf gemeinsame Thätigkeit, in Anwendung auf den Handel, also die Vereinigung Mehrerer zu gemeinsamem Betrieb des Handelsgewerbes mit vereinigten Arbeitskräften. Nicht minder blieb uns die aus Geldleistung und Arbeit zusammengesetzte Kommanditgesellschaft. Von jeher kamen Vereinigungen beider Arten auch in Deutschland vor. Auch in Deutschland begegnet uns bereits in der noch vollständig von den Wucherregeln beherrschten Epoche der Gebrauch und sogar der Mißbrauch der letztern Form zur Stiftung großer Gesellschaften mit einem oder mehreren Geranten. Denn so sind die Sozietäten zu verstehen, gegen deren monopolistisches Preismachen der Reichsabschied von 1512 und die Klagen der Reichsstände unter Karl V. eifern. Im Uebrigen beschränkt sich freilich noch heute die Gesellschaft auf gemeinsame Arbeit und diejenige, in welcher sich zu der Arbeit Kapitaleinlage gesellt, naturgemäß auf eine geringe Zahl von Theilnehmern.

So sind noch heute die offene und die gewöhnliche, d. h. nicht aktienmäßige, Kommanditgesellschaft des Handels zu denken. Freilich sind sie, wie früher angedeutet, wenn auch größtentheils, doch nicht mehr nothwendig Eines mit Arbeits-, Arbeits- und Geldsozietät.

Um das zu verstehen, bedarf es der Anknüpfung an das, was über die Haftbarkeit der Gesellschafter gesagt wurde. Wir erfuhren, daß nach älterer Lehre der das Geschäft abschließende Genosse mit all seinem Vermögen, jeder andere, sei es mitarbeitende, sei es nur Kapital einlegende Genosse dagegen nur bis zum Belaufe seiner Einlage eine jede Gesellschaftsschuld zu zu vertreten hatte. Das war künstlich und weitläufig. Daher der Instinkt des Verkehrs und der Rechtspraxis, darin zu

Digitized by Google

ſchlüſſigeren Reſultaten zu gelangen, die durch beſtimmtere Normen die Deckung des Dritten als Gläubiger ſicher ſtellen und daher den Kredit der Geſellſchaft heben.

Offenbar war es einmal unzulänglich, nur den das einzelne Geſchäft abſchließenden Genoſſen für dieſes einzelne Geſchäft mit ſeinem ganzen Vermögen haften zu laſſen; alle andern nur bis zum Belaufe ihrer Sozietätseinlage. Das nächſte Beſtreben der Neuzeit, das freilich nur ſehr langſam Erfolg errang, war allgemeinhin die unbeſchränkte Solidarhaft auszubilden. Damit war man der ſonſt unvermeidlichen, läſtigen Einzelunterſuchungen überhoben und erreichte eine weit mächtigere Kreditfähigkeit der Sozietät. Einer haftet für den andern mit ſeinem ganzen Vermögen. Hier iſt alſo volle Gegenſeitigkeit des Rifiko's.

Gleichviel, wie man das nach dem juriſtiſchen Schema zu erklären ſuchte, ſo natürlich erſchien dieſe illimitirte Haft, daß ſie lange Zeit für ein nothwendiges Attribut der Handelsgeſellſchaft angeſehen wurde. Als jeden Zweifel erſparendes Kennzeichen diente die Firma und deren Gebrauch. Es war ausgemacht, wer einer Geſellſchaftsfirma kundlich angehörte, hatte für Alles, was unter dieſer Firma von irgend einem Theilhaber geſchah, unbedingt einzuſtehen.

Gewiß eine überaus wichtige Garantie des Kredits, gewiß ein wahrhaft geſellſchaftliches Element, das durchaus das Gefühl des innigen Verbandes erregen muß. Allein je mehr man nach der einen Seite hin davon günſtige Wirkung ſah, deſto mehr mußte man ſich fragen, ob denn das die einzige Bedingung ſei, unter welcher Theilnahme an einer Handelsgeſellſchaft geſtattet werden möge. Hatte man das ſchon an ſich zu verneinen, zumal ja der frühere Brauch dieſelbe Antwort beſtätigte, ſo ließ vollends die beſſere Einſicht in das Weſen des Kredits keinen Zweifel übrig. Warum hätte man demjenigen den Zu-

Digitized by Google

gang zur Gesellschaft verschließen sollen, der nicht sein Alles, sondern nur einen bestimmten Theil seines Vermögens auf's Spiel zu setzen geneigt war? So schied sich denn endlich die illimitirte und die limitirte Haftbarkeit, die offene von der Kommanditgesellschaft. Dort ist unbeschränkte Haft des ganzen Vermögens aller Theilnehmer, hier limitirte Haft der Kommanditäre blos bis zum Belaufe ihrer Einlagen neben einem oder mehreren unbeschränkt haftenden offenen Gesellschaftern.

Nun galt es ein Merkmal zu finden, an dem die Außenwelt erkennen kann, welche Garantie von den Einzelnen getragen wird. Früher ließ man die Nennung des vollen Namens in der Firma entscheiden. Jetzt entscheidet nach unserem neuesten Gesetz zwar auch die Art der Firma; allein ein noch zuverlässigeres Mittel der Vergewisserung bietet das öffentliche Handelsregister, aus welchem der Karakter der einzelnen Gesellschaften hervorgehen muß.

Das Verhältniß der Kollektiv- und Kommanditgesellschaft zu einander und nach außen ist dadurch völlig klar gestellt worden. Gegenwärtig würde man kaum noch verstehen, daß über Manches, namentlich das Wesen der limitirten Haftbarkeit so viel Zweifel erregt werden konnten, wenn wir nicht sähen, daß vollends in andern Ländern erst die allerjüngste Zeit derselben Anerkennung verschafft hat. Es handelt sich einfach darum, dem Gesellschaftsgeschäft ein Kreditfundament zu geben, und das geschieht entweder durch illimitirte, oder durch limitirte Garantieleistung der Einzelnen.

Eben weil es sich darum handelt, mußte sich zuletzt an der Kommanditgesellschaft noch eine Scheidung vollziehen, die in dem Handelsgesetzbuch getroffen, ebenso verständig, als juristisch angefochten ist. Wenn man auf diejenigen sieht, die nur Kapital in ein Geschäft wenden wollen, so gibt es solche, die wirklich an dem Risiko des Geschäfts Theil zu nehmen

Digitized by Google

entſchloſſen ſind und daher ſich als Geſellſchafter im Handelsregiſter angeben. Aber es gibt auch Leute, die das keineswegs beabſichtigen. Kann es denn verboten ſein, ſein Geld in einem Geſchäft, anſtatt auf Zins, auf Dividende oder Gewinntheilnahme anzulegen, ohne daß man irgendwie als Geſellſchafter genannt, in Beziehungen zu den Geſchäftsgläubigern gebracht, als Kreditgarant des Geſchäfts angeſehen ſein will? Gewiß ſteht dieſer Ergänzung des Darlehns auf feſten Zins Nichts mehr entgegen. Mit Fug und Recht hat die jüngſte Geſetzgebung dieſe Form der Betheiligung, die Nichts iſt, als ein Darlehn auf Dividende, die zwar das in dem Geſchäft umlaufende Kapital mehrt, aber zugleich eine Schuld deſſelben, nicht eine Kreditverſtärkung darſtellt, unter dem Titel der ſtillen Geſellſchaft von der Kommanditgeſellſchaft ausgeſchieden.

Das Alles beſtätigt, daß die Rückſicht auf die Erzeugung der Kreditfähigkeit das heutige Syſtem der Aſſoziation beherrſcht. Die Herſtellung des Kredits ſchafft die Geſellſchaft, geſtaltet ſie aber auch, eben weil ſie ihren eigenen Kredit hat, zu einem ſelbſtſtändigen Verkehrsweſen; ein Satz, deſſen völlige, bewußte Durchführung gegen die zögernde und unklare Rechtsdoktrin die nächſte Aufgabe der Legislation ſein wird. Hinter dieſem über das Weſen der Sozietät entſcheidenden Punkt hat der wirthſchaftliche Inhalt erſt in zweiter Linie Bedeutung. Ob der Einzelne Arbeit, Geld, oder beides beiträgt, das ſind juriſtiſch nur zwiſchen den Geſellſchaftern im Innern der Geſellſchaft aufzuwerfende Fragen.

Wir können daher keineswegs, wenn wir die wirthſchaftliche Zuſammenſetzung aus Arbeit oder Kapital prüfen, noch behaupten, daß die offene Geſellſchaft ſtets Arbeitsgeſellſchaft ſei. Jeder kann offener Geſellſchafter ſein, ohne für das Geſchäft den Finger zu rühren, oder einen Pfennig baar einzuſchießen. Faktiſch freilich muß, wenn irgend eine, die Kollek-

Digitized by Google

tivsozietät noch immer die auf gemeinsame Arbeit gegründete Gesellschaft darstellen. Denn das Risiko des gesammten Vermögens ist so groß für den Einzelnen, daß er sich demselben nicht leicht aussetzt, wenn er nicht dem Geschäfte auch seine Thätigkeit, die ihm zugleich die Mitkontrole gibt, widmen will. Umgekehrt wird, wer seine gesammte Arbeitskraft einem Geschäfte widmet, am ersten geneigt sein, auch mit seinem ganzen Vermögen dafür einzutreten. Mag man das nehmen, wie man will, so liegt darin der Grund, warum die Kollektivgesellschaft, die intensivste aller Gesellschaftsarten, der Ausdehnung nach die beschränkteste ist. Zu gemeinsamer Arbeit auf sozietätsmäßiger Basis entschließen sich in der Regel nur Wenige. Zumal im Gebiete des Handels bleibt es zur Stunde noch ein Problem, große Produktivassoziationen zahlreicher Theilnehmer auf gemeinsame Arbeit hin zu schaffen. Ebenso wird die natürliche Scheu vor der unbeschränkten Haft nur im engen Kreise durch volles gegenseitiges Vertrauen überwunden. Den umfassenden Gebrauch derselben zu Bildung größerer Vereine, den Schulze-Delitzsch für Handwerker davon gemacht hat, ist bis jetzt wenigstens auf den Handelsstand nicht zu übertragen versucht worden.

Aehnlich verhält es sich mit der Kommanditgesellschaft. So wie sie jetzt definirt werden muß, braucht sie keineswegs Vereinigung von Arbeit und Kapital zu sein. Man kann ihr als offenes Mitglied angehören, ohne Arbeiter derselben zu sein, und als Kommanditist, ohne Arbeit oder reelles Kapital einzuschießen, wie man umgekehrt Kommanditist und doch zugleich Mitarbeiter sein kann. Allein praktisch macht es sich in der Regel so, daß sie die Verbindung Mehrerer darstellt, von denen ein Theil nur Arbeit, oder Arbeit und Kapital, ein Theil nur Kapital hergibt. Auch diese Verbindung ist der Natur der Sache nach im Ganzen auf wenige Genossen angewiesen. Wie für die offene Gesellschaft durchschnittlich erhebliche Ver-

Digitized by Google

ſchiedenheit des Vermögens eine Klippe bilden wird, ſo muß auch die Kommanditgeſellſchaft auf ein gewiſſes Verhältniß zwiſchen Arbeit und Kapital angewieſen ſein, wenn eine echte Ehe zwiſchen beiden beſtehen ſoll. Vor der Uebermacht des einen Faktors wird ſonſt der andere trotz des geſellſchaftlichen Namens zum Diener. Wahre Aſſoziation iſt Gleichberechtigung.

So bleibt denn die wahrhaft weite Ausdehnung für die reine Kapitalgeſellſchaft übrig. Sie, das jüngſte Produkt des Aſſoziationstriebes iſt dem äußeren Umfange nach am größten. Um eines kleinen Kapitals, um der Betheiligung Weniger willen, ſetzt man dieſe Form gar nicht in Bewegung. Sie rechnet, wie ſchon der Titel des Aktienvereins beſagt, unter dem allein von der reinen Kapitalgeſellſchaft die Rede iſt, auf die Betheiligung Jedermanns. Zu dieſem Behufe wird von vorn herein, — und wer erinnerte ſich dabei nicht der loca montis? — in eine Zahl von Einheiten getheilt, die der Idee nach, zumal wenn die Form des Inhaberpapiers gewählt wird, Jedermanns Luſt zur Verfügung geſtellt ſind.

Der erſte wahre Aktienverein, den uns die Geſchichte überliefert, war die holländiſch-oſtindiſche Handelskompagnie, 1602 errichtet. Holland ging mit dem erſten Beiſpiel der reinen Kapitalvereinigung voran; das Land, wo zuerſt unter dem Einfluß des Proteſtantismus das geſammte Wucherdogma energiſch bekämpft wurde. Der Handel war es, der die erſte Kapitalgeſellſchaft hervorrief, der geborene alte Feind der Wucherlehre. Die weitſchichtigen überſeeiſchen Unternehmungen verlangten ein nur durch Vereinigung zu beſchaffendes Großkapital. Bei dem keineswegs blos privaten Erwerbsintereſſe ſolcher Unternehmungen, die vielmehr, indem ſie Kolonien ſtifteten, auch eine weittragende politiſche Bedeutung hatten, war es begreiflich, daß die Staatsgewalt der Errichtung und Erhaltung jener Kompaguien ihre Hülfe lieh.

Digitized by Google

Unter dem Schutz, der Aufsicht des Staates, in inniger Verbindung mit der Regierung entstand ferner, indem der Bann der Wucherlehre einmal gebrochen war, 1613 die berühmte, 1858 begrabene englisch-ostindische Kompagnie; nach ihr, der Projekte gar nicht zu gedenken, eine ganze Reihe anderer, deren Adam Smith bereits 45 aufzählt. Nach außen waren es zugleich politische und Handelskorporationen, ausgestattet mit Statuten, Privilegien und Monopolen aller Art; nach innen Aktienvereine, zusammengesetzt aus den Mitteln, welche die Theilhaber, deren es im Anfang meist nicht Viele waren, gegen Polize (Aktienschein) nach einer gewissen Einheit zusammenschossen.

Es ist nicht unsere Aufgabe, die Schicksale jener fürstlichen, aristokratischen Aktienkompagnien zu verfolgen, oder auch nur den Unfug aufzudecken, der damit, man gedenke des Law'schen Schwindels und seiner Mississippigesellschaft, in den verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten unter den Augen des Staates getrieben worden ist. Die Epoche dieser regierenden, obwohl ihrerseits großentheils wieder regierten, Kompagnien ist vorüber und, was davon noch besteht, Angesichts der modernen staatsrechtlichen Begriffe eine Anomalie.

Wohl aber haben wir darauf hinzuweisen, wie sich von jenen kolonisirenden Handelskompagnien aus die Form des Aktienvereins bis auf unsere Tage entwickelte. Das Schicksal des Aktienvereins hat sich in den einzelnen Staaten sehr abweichend gestaltet.

Der Mississippi-Skandal in Frankreich und der Südseeschwindel in England am Anfange des vorigen Jahrhunderts waren das Signal für umfassende Repressivmaßregeln. Die englische Bubbleakte Georgs I. erklärt jeden Verein, der seine Mitglieder der Solidarhaft entbindet, und insbesondere denjenigen, der es wagen würde, Inhaberaktien auszugeben, für straf-

Digitized by Google

bar. Obwohl dieſes Geſetz 1824 aufgehoben wurde, hielt man doch an dem der eigentlichen Aktiengeſellſchaft feindlichen Prinzip der Solidarhaft feſt, bis erſt in den letzten Jahren ſich auch dort die limitirte Haft der Mitglieder volle geſetzliche Anerkennung verſchaffte. Und ſo neu erſcheint in England die „limited liability“, daß es noch anläßlich der Kriſe von 1866 nicht an Anſchuldigungen dieſes Syſtems gefehlt hat.

Anders in Frankreich. Schon im Jahre 1721 wurde das Verbot der Emiſſion von Inhaberaktien, ohne welche ein großer Verein der Art nicht wohl exiſtiren kann, wieder aufgehoben und damit grundſätzlich die Benutzung der Aktienvereinsform zu Handels-, wie zu andern Geſchäften freigegeben. In der That hat ſich denn auch von da ab allmählig der Aktienverein auf alle möglichen Unternehmungen erſtreckt, welche Großkapital erheiſchen. Wo dazu Bedürfniß, wendet ſich die Unternehmung an das Publikum und fordert es zur Betheiligung auf. Um dieſe Betheiligung möglichſt zu verallgemeinern wird die Summe des projektirten Kapitals in kleine Einheiten getheilt und um deſſelben Zwecks und der beſſeren Cirkulationsfähigkeit willen das darüber lautende Certifikat, die Aktie, wenn es auch möglich iſt, ſie auf den Namen zu ſtellen, in der Regel auf den Inhaber geſtellt. Die nahe Verwandtſchaft einer ſolchen ſogenannten Aktiengeſellſchaft und der öffentlichen Anleihe liegt auf der Hand.

Täglich ſehen wir auch in Deutſchland, das ſich im Laufe des vorigen Jahrhunderts den Aktienverein nach franzöſiſchem Muſter, d. h. mit dem Prinzip der limitirten Kreditgarantie der Theilhaber, aneignete, ohne irgend dieſes Prinzip anzuzweifeln, Unternehmungen aller Art, Eiſenbahnen, Fabriken, Schifffahrtslinien, Banken, Aſſekuranzen u. ſ. w. in Geſtalt der Aktiengeſellſchaft gründen. Alle Geſchäfte ſind derſelben zugänglich. Die vermehrte Uebung hat alſo den einſtmals öffent-

Digitized by Google

lichen, politiſchen Karakter, den wir an den alten Handelskompagnien wahrnehmen, abgeſtreift. Die Aktienform dient jetzt, wenn man auch theilweiſe den von ihr getragenen Unternehmungen nicht blos wirthſchaftlich, ſondern zugleich politiſch die Bedeutung öffentlicher beilegen möchte, mindeſtens ebenſo gut jedem Privatzweck des Erwerbs. Sie hat ſich privatiſirt, die Aktienſozietät, wie ſie, längſt nicht mehr auf eine geringe Zahl fürſtlicher Kaufleute beſchränkt, ſondern im Gegentheil auf Jedermanns Kapital berechnet, ſich zugleich demokratiſirt hat.

Nichtsdeſtoweniger erhielt ſich fortwährend die Beſchränkung, daß der Aktienverein zu ſeiner Stiftung Konzeſſion der Staatsverwaltung bedürfe und deren Aufſicht unterworfen ſei. Ein Verlangen der Staatsgewalt, welches den erſten Anfängen des Aktienvereins, einer oſtindiſchen Handelskompagnie gegenüber, ſehr begreiflich war und damals als ſelbſtverſtändlich niemals angefochten wurde. Es iſt ferner wohl zu begreifen, daß man das Oberaufſichtsrecht des Staates nach der Schwindelzeit am Anfang des vorigen Jahrhunderts als Garantie gegen neuen Schwindel beibehielt. Allein ſeitdem hat ſich eben der Gebrauch des Aktienvereins verallgemeinert und modifizirt. Die Staatsoberaufſicht wird hier, wie an andern Stellen, von dem ſelbſtſtändig gewordenen Verkehr drückend empfunden und die Erfahrung lehrt genugſam, daß in jener Aufſicht gewiß nicht der Schutz gegen unſolide Spekulationen gelegen war, am wenigſten in den Kleinſtaaten Deutſchlands. Am Ende ſollen gar doktrinäre Trugſchlüſſe, wie ſie diejenigen ziehen, welche die Staatsgenehmigung für nothwendig erachten, weil der Aktienverein unvermeidlich als eine Art von Korporation erſcheint, Korporationen aber nur mit Willen des Staates entſtehen und exiſtiren dürfen, zur Rechtfertigung helfen.

So widerwillig fühlt der Verkehr dieſen Zwang, daß er lieber eine an ſich durchaus unnatürliche Form erfand, um dem-

Digitized by Google

ſelben zu entgehen. Darin liegt die Erklärung der in Frankreich vielfach praktizirten, nicht minder in Deutſchland üblich gewordenen, und ſelbſt in England bei dem dort gegen die reine Aktiengeſellſchaft beſtandenen Druck in analoger Anwendung vorkommenden Kommanditgeſellſchaft auf Aktien, der Verbindung eines in Aktien zertheilten, großen ſog. Kommanditkapitals mit einem oder ein paar unbeſchränkt haftenden Geranten. Mag man das aus dem Geſichtspunkt der Vereinigung verſchiedenartiger Haft, oder aus dem Geſichtspunkt der Vereinigung von Kapital und Arbeit betrachten, ſo iſt und bleibt es ein ungeſellſchaftliches Verhältniß zwiſchen ſo ungleichen Faktoren. Schwerlich würde bei völliger Freiheit der Bewegung für die reinen Aktienvereine davon Etwas übrig bleiben.

Trotz aller Bemühung, die drückende Bürde abzuſchütteln, beharrt auch das deutſche Handelsgeſetzbuch bei der Tradition. Der Aktienverein, ſoviel dagegen auch ſchon in Wort und Schrift geſtritten worden, bedarf der Staatskonzeſſion, die Kommanditgeſellſchaft auf Aktien dagegen kann wenigſtens, und die meiſten deutſchen Länder haben ſich beeilt, dieſe Thür offen zu laſſen, ohne Staatsaufſicht beſtehen. Indem die Urſache des Gegenſatzes fortdauert, haben wir ſomit eine reine Kapitalgeſellſchaft und eine gemiſchte, welche letztere zwar nach juriſtiſcher Definition unter die Rubrik der Kommanditgeſellſchaft gehörig, wirthſchaftlich aber, da ſie ſich aus Großkapital und der Arbeit Eines oder Weniger zuſammenſetzt, von der oben geſchilderten gewöhnlichen Kommanditgeſellſchaft ſehr verſchieden iſt.

Ein Ueberblick über die Reihe der Kapitalgeſellſchaften thut dar, daß die Aſſoziation, welche nur oder vorwiegend auf Kapital beruht, ſich lediglich für das Großkapital oder die Großunternehmung eignet. Das Kapitalbedürfniß der kleineren Unternehmung zu befriedigen, reichen andere Formen vollſtändig

Digitized by Google

aus. Denn darüber kann sich Niemand täuschen, sichtlich ist der Aktienverein Nichts, als eine Art der Kapitalbeschaffung. Und das ist die Kapitalgesellschaft stets gewesen und wird es sein, selbst dann, wenn wir die spezifische Form der Aktie hinweg denken wollten.

Eben deshalb ist und bleibt der Aktienverein, die Kapitalgesellschaft der am Mindesten in Wahrheit genossenschaftliche Verein. Unstreitig macht für das Assoziationsbewußtsein des Einzelnen die limitirte Haft, wonach über die aktienmäßigen Einzahlungen hinaus kein Theilhaber irgend von dem Vereine selbst oder von dessen Gläubigern in Anspruch genommen werden kann, die also jedes weitere Risiko abschneidet, und die illimitirte, solidarische Haft einen großen Unterschied. Der Aktionär hat ein Interesse an dem Geschäft, dem er sein Kapital zugewendet hat; aber nur, um für sein Kapital die beste Revenüe zu erhalten. Mit Recht hat man öfter bereits hervorgehoben, daß darin die Lage einer Mehrheit von Darlehnsgläubigern desselben Schuldners kaum eine andere ist. Wo sollte auch der innere Unterschied eines Konsortiums von Obligationsinhabern einer öffentlichen Anleihe und eines Vereins von Aktionären herkommen? Dort, wie hier, vereinigt das Geldinteresse, und so wenig fällt es auch hier wieder ins Gewicht, daß für jene in Zins, für diese in Dividende dasselbe sich verkörpert, daß mitunter, wie die sog. Prioritätsaktien und Prioritätsobligationen belegen, die spitzeste technische Unterscheidung dazu gehört, um diese in Wirklichkeit in einander übergreifenden Dinge zu scheiden.

Vielleicht ist das einer wirthschaftlichen Betrachtung, welche die Erfolge nicht blos nach Zahlen schätzt, der schwächste Punkt des modernen Kapitalgesellschaftswesens. So weit wir zum Glück von römischer Kapitalwirthschaft entfernt sind, denn das beweist gerade das Assoziationswesen, dessen man entbehren würde, wo ein römischer Großkapitalistenstand existirte, darin

Digitized by Google

iſt der Aktienverein rein materialiſtiſch, daß er faſt nur das Geldintereſſe der Einzelnen feſſelt, denen der ganze Zweck des Vereinsunternehmens nur inſofern Bedeutung hat, als er Dividenden bringt. Ganz anders, wenn es gelingt, die Theilnahme des Einzelnen tiefer zu packen. Brauchen wir doch nur auf die früheren deutſchen Genoſſenſchaften und Verbände der mannigfachſten Art, Bergwerksgeſellſchaften, Pfännerſchaften, Braugenoſſenſchaften, Deichverbände u. dgl. zurückzublicken, welche äußerlich ſo gut, aktienmäßig organiſirt, darum in ganz anderem Lichte erſcheinen, weil ſie nicht allein an die Kaſſe, ſondern zugleich an die Perſon Forderungen ſtellten.

Sie ſind größtentheils entweder untergegangen, nur noch in Reſten vorhanden, oder in modernem Sinn rekonſtruirt worden. Ob es aber geſchehen kann und geſchehen wird, aus ihrem hiſtoriſchen Vorbild ſoviel zu entnehmen, daß unſer Kapitalvereinsweſen einen Inhalt gewinnt, der das Intereſſe des Einzelnen durch den gemeinſam erſtrebten Zweck wahrhaft genoſſenſchaftlich ergreift? Ueber ſolche Ausſichten, die nur langſam von innen heraus verwirklicht werden könnten, laſſen ſich nur Vermuthungen und Wünſche ausſprechen.

Werfen wir endlich noch einen flüchtigen Blick auf die Situation, welche unter den geſetzlich anerkannten Sozietätsformen die lediglich auf der Zuſammenlegung von Kapital beruhende Aktiengeſellſchaft gegenüber der Arbeit einnimmt, ſo bedarf es nur weniger Worte. Noch immer ſind Viele geneigt, die große Kapitalvereinigung als den ſchlimmſten Feind der Arbeit zu betrachten. Aber nur Unverſtand und Oberflächlichkeit, wo nicht böſer Wille und eigennütziges Streben nach ganz andern Zielen, als nach der „Löſung der ſozialen Frage", kann überhaupt von einem Widerſtreit des Kapitals als ſolchen wider die Arbeit, der mit der Unterdrückung der letzteren zu endigen droht, reden. Oft, und doch, wie es ſcheint, noch nicht oft genug, hat man

Digitized by Google

gepredigt, daß das Kapital an ſich eine todte Sache iſt, es ſei noch ſo groß. Wirthſchaftlich lebendig und wirkſam wird es erſt durch die Arbeit. Das gilt auch von dem aſſoziationsmäßig verſammelten Kapital. Die Stiftung und Führung eines jeden Aktienvereins zeigt, daß das Kapital ohne die Arbeit Nichts iſt und Nichts bringt. Dem Rufe der Arbeit folgt es, indem es ſich verſammelt, durch die Arbeit, die ſich der Kapitalverein, da er ſie nicht durch die Sozietät hat, anderweitig, und wer weiß mit welchen Opfern, häufig um den Preis, ſich eben von der Arbeit deſpotiſch beherrſchen zu laſſen, anſchaffen muß, empfängt es ſeine Früchte.

Der Kampf, den man meint, wenn dem Kapital aus der Unterdrückung der Arbeit Anklage erhoben wird, iſt der Kampf, der mit dem Mittel des Kapitals ausgerüſteten Arbeit gegen die mittelloſe. Wer der Arbeit die Gleichheit der Werkzeuge aufrecht erhalten will, der muß auch die Kapitalvereine vernichten, welche vorzugsweiſe geeignet ſind, dem Großbetrieb der Arbeit ſein furchtbares Werkzeug, das Kapital, in größtem Maßſtabe zuzuführen. Bis zu der Ausführung jenes viel berufenen Evangeliums der Arbeit aber wird der Kundige getroſt in den Kapitalvereinen das Reſultat einer geſchichtlich nothwendigen Entwicklung, die endlich Kapital und Arbeit, wenn auch nicht in volles Gleichgewicht geſetzt, doch an ſich als gleichberechtigte Faktoren der Aſſoziation anerkannt hat, und eines der mächtigſten Förderungsmittel der heutigen Geſammtkultur erkennen dürfen.

(360)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 34.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Bedeutung und Werth

der

Schutzpockenimpfung.

Vortrag im Königsberger kaufmännischen Verein,
gehalten im Januar 1867

von

Dr. Heinr. Bohn.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Wenn ich verſuche, einen Abſchnitt aus der praktiſchen Medizin vor einem gebildeten Laienkreiſe abzuhandeln, ſo kommt mir der Umſtand zu ſtatten, daß die Schutzpockenimpfung, welche ich gewählt, nicht blos von einſchneidender Wichtigkeit für die ganze menſchliche Geſellſchaft, und von augenblicklichem Intereſſe für unſer durch die Pocken heimgeſuchtes Land iſt, ſondern daß ſie auch ein Gebiet bezeichnet, welches nicht ausſchließlich den Aerzten zugehört, auf welchem Jeder, Publikum wie Arzt, ein ſelbſtſtändiges Urtheil ſich zu bilden und zu verantworten hat. In Preußen beſteht kein directer Impfzwang; dem Willen des Einzelnen iſt anheimgeſtellt, ſich und die Seinigen einer, wenn auch leichten, ſo doch immerhin einer Krankheit zu unterwerfen, um ſich vor einer andern böſen Krankheit zu ſchützen, welche ihm keineswegs mit abſoluter Gewißheit bevorſteht.

Der Impfſtoff iſt in letzter Inſtanz von der Kuh hergenommen und vereinigt gewiſſermaßen menſchliche und thieriſche Säfte. Wir denken heutzutage verſtändiger von den Vierfüßlern und weniger excluſiv vom Menſchen, allein ich räume ein, daß für die einfache Betrachtung manches Anſtößige in dem Impfverfahren liegt. Es hat daher der Schutzpockenimpfung

Digitized by Google

von ihrem Auftreten bis zur jetzigen Stunde an mehr oder weniger hitzigen Gegnern nie gefehlt, über ihren Werth sind die Ansichten gerade entgegengesetzt und selbst bei vielen ihrer Freunde oft unklar und schwankend. Fast täglich kann der Impfarzt von vorurtheilslosen Eltern die Frage hören, ob die Impfung auch wirklich nütze; in welcher Frage die Befürchtung steckt, es handle sich dabei vielleicht nur um einen eingebürgerten medizinischen Gebrauch.

Bedeutung und Werth der Schutzpockenimpfung können nicht richtig verstanden werden, wenn man den schlimmen Feind, welchen sie abwehren soll, nicht genau kennt. Die Kenntniß der Rolle, welche die Pocken in der Welt gespielt, bildet die nothwendige Voraussetzung eines sichern Urtheils über den Werth des dagegen empfohlenen und gebräuchlichen Schutzmittels. Möge es mir daher gestattet sein, in wenigen umfassenden Zügen die Geschichte der Blattern vorauszuschicken.

Es ist historisch nicht ausgemacht, ob Asien oder Afrika das Heimathsland der Pocken ist; nur ihr außereuropäischer Ursprung scheint zweifellos. Eben so wenig kann entschieden werden, auf welchem Wege sie nach Europa gelangten, ob über Spanien durch die Eroberungseinfälle der Araber, oder ob sie von den Römern aus ihren Kriegszügen zuerst nach Italien gebracht seien. Eins steht fest, daß sie im 6. Jahrhundert unserer Zeitrechnung im südlichen Europa bereits weite Verbreitung erlangt hatten. Der lebhafte kriegerische Verkehr, welcher in den damaligen Jahrhunderten die Völker von nah und fern zusammenführte, begünstigte die Ausbreitung der so stark ansteckenden Krankheit. Vor Allem trugen die Kreuzzüge zur Verpflanzung derselben in bisher verschonte Gegenden wesentlich bei und Pockenhäuser bezeichneten die Straßen der

Digitized by Google

Kreuzfahrer, wie sie umgekehrt zu ebensovielen Infectionsheerden der Krankheit wurden.

So sehen wir denn alsbald Frankreich, England, Dänemark, Schweden in die Reihe der von der Seuche ergriffenen Länder eintreten, anfangs vorübergehend, später dauernd. Nach Deutschland sollen die Blattern 1493 durch Landsknechte Kaiser Maximilian's I. aus den Niederlanden eingeschleppt sein. Sie wurden von England aus nach Island, über Rußland nach Sibirien und in dessen Nachbargebiete getragen, und es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, daß, während die Tropenländer die Geburtsstätte der Pocken sind, der hohe und höchste Norden ein fruchtbarer Boden ihrer gefährlichsten Formen wurde.

Mit der räumlichen Ausbreitung wuchs gleichzeitig die Heftigkeit der Krankheit; ihre Epidemien wurden häufiger, allgemeiner und mörderischer. Mehr als einmal wurde ganz Europa, von einem Ende zum andern, von Nord bis Süd, und daneben Nordasien und Nordafrika durchseucht: nur, wo die Cultur und die Gemeinschaft der Menschen aufhörte, fand auch die Seuche eine Grenze.

Nach der westlichen Hemisphäre, nach Amerika, kamen die Blattern, fünfzehn Jahre nach seiner Entdeckung, durch die Spanier und richteten alsbald unter den Eingeborenen fürchterlichere Verheerungen an, als das Schwert, die Feuerwaffe und der Branntwein der Europäer. Ganze Indianerstämme wurden durch die Krankheit ausgerottet, in welcher die unglücklichen Wilden einen bösen Geist fürchteten, der gekommen sei, alles Lebende zu vernichten. Die größte Bedeutung indeß erlangte die Seuche für ganz Amerika mit dem Beginn der Negereinfuhr aus dem, von den Blattern besonders bevorzugten Afrika, so daß fast jeder neue Ausbruch von Pockenepidemien in Amerika

Digitized by Google

auf eine Einſchleppung durch Negerſclaven zurückgeführt werden kann. Ueberhaupt leiſtete der, gegen Ende des vorigen Jahrhunderts immer reger ſich geſtaltende, internationale Verkehr und die Verknüpfung der einzelnen Welttheile durch die ſeefahrenden Nationen der Verbreitung der Krankheit entſetzlichen Vorſchub.

Die Pocken ſind unzweifelhaft die ſchwerſte aller Plagen geweſen, unter welchen je das Menſchengeſchlecht gelitten. Wenige andere Seuchen können ſich mit ihrem Alter, das nach Jahrtauſenden zählt, meſſen, und keine von dieſen erreicht ſie nur annähernd in der Zahl der Opfer. So ſtarb in Europa während des vorigen Jahrhunderts jährlich etwa eine halbe Million Menſchen an Blattern, unter fünf Erkrankten einer, in ſchweren Epidemien jeder zweite und dritte — in Berlin jährlich der zehnte bis zwölfte Theil der Einwohner. Im Jahr 1796 ſtarben in dem damals kleinen Preußen 25,000; in Deutſchland jährlich 70,000. In Schweden innerhalb dreißig Jahren (1774—1803) gegen 130,000 Menſchen. In Frankreich herrſchten wiederholt Epidemien von 60—70 pCt. Sterblichkeit. Island verlor im Jahre 1707 von 50,000 Seelen Bevölkerung 20,000 durch die Blattern. Sibirien wurde zum Theil durch ſie ein anderes Land. Vor ihrem Auftreten war die Bevölkerung überall zahlreicher und in ihren Beſtandtheilen mannichfaltiger; ſpäter waren viele Völkerſchaften verſchwunden oder durch die Furcht vor der Seuche anderwärtshin vertrieben. Man kann überhaupt annehmen, daß die Blatternepidemien aller Länder vor dem Jahre 1800 ein Zehntel der Menſchen tödteten, ein zweites Zehntel durch Blindheit und andere unheilbare Uebel verſtümmelten.

Dieſe furchtbare Thatſache ſpiegelt ſich in den Ausſprüchen

Digitized by Google

der berühmteſten Aerzte jener Zeiten, ſowie in manchen treffenden Vergleichen des Volksmundes ab.

Der engliſche Hippocrates, Sydenham, nennt die Pocken die ſcheußlichſte Krankheit, welche mehr Opfer als das Schießpulver gefordert. Andere bezeichneten ſie geradezu als unvermeidliche Peſt. Der gefeierte deutſche Arzt Peter Frank, am Ende desvorigen Jahrhunderts, ſagt mit Rückſicht auf die Blattern: Niemand ſei vor ſeinem Tode glücklich, und glaubt, daß der, welcher ſie nicht gehabt, ihnen durch einen frühen Tod entronnen ſei. Ein deutſches Sprüchwort lautete: von Blattern und von Liebe bleiben wenig Menſchen frei. —

Die Erkenntniß, zu welcher die Aerzte auch heut in jedem ſchweren Pockenfalle gelangen, daß alle Sorge und Kunſt eitel iſt, den Fortſchritt der einmal begonnenen Krankheit aufzuhalten und ihren Verwüſtungen im Körper eine wirkſame Schranke zu ſetzen — dieſe uralte Erkenntniß hat den menſchlichen Geiſt frühe und, wie es ſcheint, unter den verſchiedenſten Völkern ſelbſtſtändig, auf die Bahn gedrängt, Mittel zu erſinnen, um entweder den Eintritt der Krankheit ganz zu verhindern, oder ihr wenigſtens, wenn ſie unabwendbar, die gefährlichſte Spitze abzubrechen.

Von dem alten Culturvolk der Chineſen wird berichtet, daß ſie ihren Kindern Hemdchen angezogen, welche von Blatternkranken zuvor imprägnirt waren, oder daß ſie ihnen zerkleinerte Blatternſchorfe in die Naſenlöcher ſteckten. Eine ähnliche Praxis, ſich abſichtlich blatternkrank zu machen, um vor ſpäterer zufälliger Erkrankung geſchützt zu ſein, iſt aus Indien bekannt, deſſen Aerzte, die Bramanen, mit Pockeneiter getränkte Baumwolle auf wundgeriebene Stellen des Vorderarms legten, oder mit dem Gift getränkte Fäden durch die Haut zogen. Noch mehr blühte dieſe Sitte von Alters her in Georgien und Cir-

Digitized by Google

kaſſien, wo man ſie, um die Schönheit der Mädchen beſorgt, unter abergläubiſchen Ceremonien von alten Weibern ausüben ließ. Auch in Nord-Afrika und ſelbſt in Europa ſtößt man in den frühern Jahrhunderten bereits auf ihre Spuren; vornehmlich in Griechenland war ſie heimiſch und unter der griechiſchen Bevölkerung Konſtantinopels im Anfange des verfloſſenen Jahrhunderts allgemein gebräuchlich. Man hieß das: die Blattern kaufen, und zahlte in der That landesübliche Preiſe dafür. In Europa ward die Praxis allmählich verfeinert und vereinfacht. Man übertrug die Pocken durch beſondere Pomaden, ſchlief mit Pockenkranken zuſammen und legte die Kinder zu ihnen ins Bett. Erſt ſpäter kamen Lanzetten und Nadeln in Gebrauch, mittelſt deren man, wie jetzt die Kuhpockenlymphe, ſo den Eiter der Pockenbläschen unter die Oberhaut des Körpers einführte; — ein Verfahren, welches unter der Bezeichnung: Inokulation der echten Menſchenblattern hiſtoriſch geworden iſt.

Man fragt erſtaunt, welche Vorſtellung dieſer wunderbaren Praxis zu Grunde lag; wie man auf den Gedanken verfallen konnte, ſich vorſätzlich ein Gift zu inokuliren, welches für die ſchrecklichſte Peſt gehalten wurde, ſich eine Krankheit einzuverleiben, welcher entronnen zu ſein, für ein höchſt ſeltenes Glück galt!

Der Widerſinn löſt ſich bei folgender Betrachtung. Für die große Mehrzahl der Fälle beſteht das Geſetz, daß eine einmalige, wenn auch leichte Pockenerkrankung die ſpätere Anſteckung ausſchließt. Sodann lehrt eine ſtets beobachtete Thatſache, daß die vereinzelt auftretenden, die ſog. ſporadiſchen Pockenfälle durchſchnittlich milder, viel weniger gefahrvoll ablaufen, als die epidemiſchen. Dieſe beiden Thatſachen bilden die Grundlage der Inokulation der echten Menſchenblattern:

Digitized by Google

Indem man sich nämlich durch die Einimpfung gutartiger sporadischer Pocken einmal pockenkrank machte und eine gleichfalls milde Erkrankung künstlich herbeiführte, hoffte man gegen die Bösartigkeit der zufälligen epidemischen Erkrankung, vor welcher sich Niemand sicher hielt, geschützt zu sein. — Die Praxis hat diese Anschauungen im Allgemeinen gerechtfertigt.

Eine Dame ist es, welche den Impuls zur allgemeinen Einführung der Blatterninokulation in Europa gegeben hat. Lady Mary Worthly Montague, die Gemahlin des englischen Gesandten in Konstantinopel, welche an diesem Orte Kenntniß von dem griechischen Gebrauche der Blatternimpfung erhalten, hatte 1718 den Muth, ihre beiden Söhne, und, vier Jahre später nach London zurückgekehrt, auch ihre Tochter aus echten Pocken impfen zu lassen. Die kühne That setzte London in große Bewegung — man stellte sofort, auf königlichen Befehl, Probeimpfungen an sieben zum Tode verurtheilten Verbrechern in Newgate an, sie fielen befriedigend aus und schützten die Verbrecher nicht blos vor der Hinrichtung, sondern auch vor den bösartigsten Pocken, welchen man sie, nach überstandener Impfung, preisgab. Im Jahre 1721 wurden die Kinder des Königs Georg I., sowie eine Anzahl Kinder aus den angesehensten Familien des Landes inokulirt. Damit war die Bahn für Europa gebrochen.

Die neue Entdeckung verbreitete sich schnell nach dem Continent und über den Ocean nach Nord-Amerika. Der französische, der preußische, der sächsische, österreichische und andre Höfe folgten dem englischen Beispiele. Die Kaiserin Catharina I. von Rußland, welche sich und den Großfürsten Paul impfen ließ, um dem Adel ein Beispiel zu geben, zahlte jedem gemeinen Russen, der sein Kind der Blatternimpfung unterwarf, einen Silberrubel. In den übrigen Ländern bedurfte es solcher

Digitized by Google

klingenden Nachhülfe nicht, um der Inokulation der Pocken Terrain zu erobern. 1746 wurde in London ein öffentliches Blatternimpfungs-Institut für Arme gegründet und 1754 gab das k. Collegium der Aerzte daselbst der neuen Entdeckung seine gewichtige Sanction.

Nichts kann die Blatternfurcht, unter welcher das vorige Jahrhundert stand, vollständiger enthüllen, als die Hast, mit welcher man, den zahlreichen und erbitterten Gegnern der Inokulation zum Trotz, allerwärts das zweifelhafte Schutzmittel ergriff, und die Zähigkeit, mit welcher dasselbe festgehalten wurde, nachdem es längst sich schon selbst verurtheilt hatte.

Denn die Enttäuschung über seinen Werth blieb nicht lange aus. Im Allgemeinen entsprach allerdings die Inokulation den gehegten Erwartungen und leistete Tausenden, was sie von ihr gehofft. Allein bei immer häufigerer Uebung lernte man auch die Gefährlichkeit des Schutzmittels kennen. Nicht immer artete sich die künstlich erzeugte Krankheit so milde, wie der Fall, von welchem der Impfstoff entlehnt worden; man sah nicht selten die bösesten Blattern mit allen gefürchteten Nachkrankheiten, man sah selbst tödtliche Pocken der Inokulation folgen. In England berechnete man in den ersten 8 Jahren 2 pCt. Sterblichkeit, welche auf die Blatternimpfung kamen. In Folge dessen verbesserten zwar die Aerzte ihre Methode, ohne den bösen Ausgang jedesmal verhindern zu können.

Ein anderes Unheil in ihrem Gefolge brachte die bereits stark erschütterte Inokulation noch mehr in Verruf. Was die Pocken durch letztere nämlich an Bösartigkeit verloren haben mochten, wurde bedeutend überwogen durch die Ausbreitung, zu welcher ihnen die Inokulation verhalf. Es liegt auf der Hand: jeder Inokulirte wurde seinerseits zu einem Pockenheerde, von dem, da man alle Geimpften unmöglich isoliren konnte,

Digitized by Google

neue zufällige Erkrankungen ausgehen konnten und wirklich ausgingen. Die Quellen des Pockengiftes wurden auf dieſe Weiſe tauſendfach vermehrt und beſtändig offen erhalten und zu den Blatternepidemien, welche, wie früher, von Zeit zu Zeit die Menſchheit heimſuchten, fügte die Inokulation unaufhörlich zahlreiche künſtliche und zufällige Erkrankungen und machte die Pocken dauernd in Europa. Ja dieſelben wurden durch ſie in Gegenden erſt hineingetragen, welche bisher von ihnen befreit geblieben waren.

Das Unheil war endlich ſo offenkundig und ſchreiend geworden, daß ſich nicht nur immer gewichtigere ärztliche Stimmen gegen die Inokulation erhoben, ſondern daß dieſelbe auch, anfangs in kleinen Diſtrikten, 1763 für ganz Frankreich geſetzlich verboten ward. Allein ſo rückſichtslos waltete die Angſt vor den Blattern, welchen Ludwig XV., von einem Landmädchen infizirt, 1774 erlegen war, daß ſich, trotz des allgemeinen Landesverbots, der König Ludwig XVI. ſelbſt und mehrere Prinzen heimlich inokuliren ließen und daß erſt die große Entdeckung der Kuhpockenimpfung, um den Anfang des jetzigen Jahrhunderts, der Inokulation der echten Pocken den Todesſtoß geben konnte. —

Unter mehreren unſerer Hausſäugethiere, namentlich den Kühen, den Pferden, Schafen und Schweinen, ſind Pocken keine ganz ſeltene Krankheit, ſie werden aber gewöhnlich wegen der geringfügigen Erſcheinungen, welche ſie hervorrufen, überſehen. Bei den Kühen beſchränkt ſich die Pocke auf das Euter und die Zitzen, in zwar größern, aber den menſchlichen durchaus ähnlichen Gebilden. Vermehrte Wärme und Empfindlichkeit jener Theile und eine geringe Abnahme des täglichen Milchquantums ſind die einzigen krankhaften Aeußerungen des Thiers, welche oft gänzlich fehlen. Die Krankheit tritt überwiegend

Digitized by Google

ſporadiſch auf, ſeltener als Epidemie oder, wie man es bei Thieren nennt, als Epizootie und wird gewöhnlich durch die Finger der Melker auf die übrigen Kühe deſſelben Stalles oder derſelben Meierei übertragen.

Bei den Pferden ſtellt die Pocke gleichfalls keinen allgemeinen Ausſchlag dar, ſondern erſcheint unter der Form eitriger Bläschen am Feſſelgelenk. Ihr allein kommt der Name Pferdemauke zu, welcher ſpäter allen möglichen Krankheiten des Feſſelgelenkes beigelegt iſt.

Vergleichende Beobachtungen und zahlreiche Experimente haben die nahe Verwandtſchaft zwiſchen der Kuh-, der Pferde- und der Menſchenpocke dargethan, die nahe Verwandtſchaft, nicht die Identität. Bei allen dreien ſpielt ein Grundproceß, welcher bei der Kuh- und Pferdepocke, enge lokaliſirt, in äußerſter Mildheit hervortritt, während ihn die Menſchenpocke über den ganzen Körper ausbreitet und in oft höchſt verderblicher Heftigkeit zeigt. Wie eine einmalige Blatternerkrankung die Empfänglichkeit für das Blatterngift zeitlebens zu tilgen pflegt, ſo tilgt das einmalige Ueberſtehen der Kuhpocken jene Empfänglichkeit wenigſtens für eine lange Reihe von Jahren. Die gleiche Schutzkraft bietet die Pferdepocke, während Schaf- und Schweinepocken ſie nicht beſitzen.

Die Kenntniß dieſer Schutzkraft der Kuhpocke gegen die echten Menſchenblattern hat unter dem Volke der verſchiedenſten Länder Jahrhundertelang gelebt. Sie wird bereits den alten Indern zugeſchrieben und A. von Humboldt fand ſie als geläufige Tradition bei den Hirten auf den Bergen Mexikos. Zu jener Kenntniß war das Volk durch die wiederholte Erfahrung gelangt, daß ſolche Perſonen, welche pockenkranke Kühe gemelkt, die an den Zitzen haftenden Pockenpuſteln aufgeriſſen und ſich mit deren Lymphe beſudelt und angeſteckt, d. h. einen Pockenaus-

Digitized by Google

ſchlag auf Händen und Armen (oder wo ſonſthin die Lymphe verwiſcht worden) zugezogen hatten — daß ſolche Perſonen bei ſpäter ausbrechenden Menſchenblatternepidemien frei ausgingen und ſich ſelbſt vor den natürlichen Blattern geſchützt hielten. Auch war dieſe Erfahrung hier und dort, in Frankreich, im Holſtein'ſchen, von Landgeiſtlichen und Landſchullehrern bereits künſtlich verwerthet worden und hatten letztere in ihrem kleinen Kreiſe Kuhpockenimpfungen an Menſchen mit Erfolg geübt.

Erſt auf dieſem Wege, durch Mittheilungen von Landleuten, kamen die Aerzte in den Beſitz einer Thatſache, welche, folgerichtig verwerthet, zu kulturhiſtoriſcher Bedeutſamkeit berufen war. Der engliſche Arzt Jenner war nicht der erſte, welchem die ganze Bedeutung jener ſchlichten Volksbeobachtung aufging, aber ihm war es vorbehalten, mit der Entdeckung, an welche ſein Name für immer gefeſſelt iſt, durchzudringen. Seit 1778 beſchäftigt, die im Landvolke lebenden Anſichten über die Schutzkraft der Kuhlymphe experimentell zu prüfen, wartete er faſt 20 Jahre, ehe er, nach Beſiegung aller Bedenken und Zweifel, an die Oeffentlichkeit hervortrat.

Der Geburtstag der Schutzpockenimpfung iſt der 14. Mai 1796, wo Jenner in ſeinem Geburtsort Berkeley in Glouceſterſhire an dem achtjährigen Knaben James Philipps den erſten öffentlichen erfolgreichen Vaccinations-Verſuch ausführte. Zur Abimpfung dienten die Kuhpocken eines Milchmädchens Sara Nilms, welche an den, durch Kornähren geritzten Händen, ſich beim Melken einer pockenkranken Kuh unabſichtlich infizirt hatte. Zwei Monate ſpäter wurden dem Knaben, der Probe halber, echte Menſchenblattern inokulirt, ſie hafteten nicht; ebenſo ſchlug eine wiederholte Inokulation fehl, d. h. der Knabe erwies ſich durch die künſtliche Einimpfung der Kuhpocken gegen die echten Menſchenblattern unempfänglich. 1798 kam Jenner

Digitized by Google

nach London und erregte sowohl durch seine erste Schrift, in welcher die Erfolge von sieben Kuhpockenimpfungen verzeichnet standen, wie durch fernere öffentliche Impfungen verdientes Aufsehen. Die Entdeckung fand Anklang und war von da ab gesichert. Nach wenig mehr als einem Jahre waren in London bereits über 19,000 Individuen vaccinirt; an 5000 derselben hatte das öffentliche Impfinstitut Probeinokulationen mit echten Menschenpocken angestellt und sie unzugänglich für dieselben befunden.

Noch viel energischer, als die Heimath Jenner's, bemächtigte sich das übrige Europa des neuen Schutzmittels gegen die fürchterliche Seuche. Schon 1801 wurde in Wien das erste Schutzpockenimpfungsinstitut auf dem Continent gegründet, Frankreich, die Schweiz und Italien folgten schnell. In Berlin eröffnete man ein gleiches Institut am 5. Dezember 1802. Die Kriege, welche Europa im ersten Dezennium des Jahrhunderts erschütterten und umwälzten, waren der Verallgemeinerung der Kuhpockenimpfung ungünstig, welche erst nach eingetretener Ruhe der staatlichen Pflege theilhaftig wurde.

Auch in die übrigen Welttheile war die Kunde und der Gebrauch der Vaccination überraschend schnell gedrungen, nach Nord-Amerika 1800, 1802 nach Ostindien, nach Grönland, nach Java u. s. w. —

Seit 1810 besteht in Preußen indirecter Impfzwang. Niemand ist gesetzlich zur Impfung verpflichtet, aber der Besuch öffentlicher Schulen, der Genuß von Staatsbenefizien ꝛc. ist an den Nachweis derselben geknüpft. Die Regierung fand sich trotz mehrfacher Aufforderungen seitens der Provinziallandtage bis jetzt nicht veranlaßt, durch direkten Zwang einen Zweck zu erreichen, welchen der gute Wille und die Einsicht der Bevölkerung von selbst genügend förderten. Nur bei stark um

Digitized by Google

sich greifenden Pockenepidemien hat die Polizei das Recht, nach fruchtloser dringlicher Vorstellung und Mahnung Noth-Zwangsimpfungen an den Renitenten vornehmen zu lassen. Beim Militär dagegen besteht directer Impfzwang.

Die Inokulation der echten Menschenblattern ist, ihrer Gefährlichkeit wegen, seit 1835 bei dreimonatlicher Freiheitsstrafe gesetzlich verboten. —

Im Anfange war alle Welt, wie auch Jenner, in dem Glauben befangen, daß die Schutzkraft einer einmaligen Impfung für das ganze Leben ausreiche. Im zweiten und dritten Dezennium dieses Jahrhunderts jedoch, etwa 15—20 Jahre nach den ersten Impfungen, als wiederum die echten Pocken sich häuften und Erwachsene von ihnen befallen wurden, welche in der Kindheit mit Erfolg geimpft waren, lernte man einsehen, daß die ursprüngliche Hoffnung zu weit gespannt worden. Auch wurde die Beobachtung gemacht, daß, wenn man Kinder, welche im ersten Lebensjahre geimpft waren, im 15.—20. Jahre einer abermaligen Impfung unterwarf, letztere wieder haftete, die Empfänglichkeit für die Kuhpocke also wieder erwacht war. Kurz, man überzeugte sich, daß ihr Schutz kein lebenslänglicher sei, sondern nur für eine Reihe von Jahren vorhalte, und daß es dann einer abermaligen Vernichtung der Empfänglichkeit für das Blatterngift durch erneute Vaccination bedürfe. Dies ist der Ursprung und der Sinn der zweiten Impfung, der sog. Revaccination, welche, als nothwendige Ergänzung der Vaccination, seit den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts zur Geltung gelangte, und seit 1834 als Revaccinationszwang beim preußischen Militär eingeführt ist; jeder Rekrut wird nochmals geimpft.

Wie viele Jahre die Schutzkraft der ersten Impfung vorhält, ist individuell, im Allgemeinen 12—15 Jahre, so daß

Digitized by Google

innerhalb des 12.—15. Lebensjahres durchschnittlich die Wiederholung der Impfung sich empfiehlt. Bei manchen Individuen erlischt die Schutzkraft schon früher, bei anderen erst später. Wo daher die zweite Impfung, zu jener Zeit vollzogen, nicht anschlägt, muß sie von Zeit zu Zeit wiederholt werden, bis sich ein Erfolg zeigt, jedenfalls stets bei herrschender Pockenepidemie.

Eine zweimalige erfolgreiche Impfung schützt, den bisherigen Erfahrungen nach, zeitlebens. Nur in einzelnen Personen schlummert eine so mächtige Disposition für das Pockengift, daß sie auch durch zweimalige Impfung nur vorübergehend, immer nur auf Jahre, getilgt wird. Giebt es doch auch Beispiele, wo Personen zwei-, drei- und mehrmal an echten Pocken erkrankten. Für dergleichen Individuen kann, wenn sie, wie Aerzte und Krankenwärter, in der Lage sind, oft mit Pockenkranken zu verkehren, eine dritte und noch öftere Impfung nothwendig werden. Doch das sind Ausnahmen. Leider muß man bekennen, daß die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der zweiten Impfung, der Revaccination, noch wenig tief ins Publikum gedrungen ist, und daß die Gesellschaft dadurch immer auf's Neue in Gefahr gesetzt wird. —

Ist die Vaccination eine großartige Verirrung des menschlichen Geistes und der civilisirten Gesellschaft, oder ist sie eine der glänzendsten Entdeckungen aller Zeiten und ein Triumph des menschlichen Geistes im Kampfe mit einer ihm feindlichen Naturkraft? Ist sie ein Segen der Geschlechter geworden oder ein Fluch? Beide Ansichten haben ihre Vertreter, die Vaccination hat enthusiastische Lobredner und maßlose Gegner gefunden. Aber auch unter ihre nüchternen Freunde haben sich von Zeit zu Zeit mächtige Zweifel geschlichen und immer auf's Neue ist sie den schärfsten Prüfungen unterzogen worden.

Lassen wir die zahlreichen, keiner Widerlegung werthen Vor-

Digitized by Google

würfe und Verdächtigungen, welche sie erlitten, bei Seite — man hat die Impfung sogar für einen Eingriff in die Hand der Vorsehung erklärt, welche mit den Pockenseuchen die Menschheit verdientermaßen strafe, man hat von einer Verthierung des menschlichen Geistes durch sie gefabelt — lassen wir diese Abgeschmacktheiten und halten wir uns an die Kernpunkte der Sache. Wir wählen abermals den historischen Weg.

Wie Alles, was sich als Zwang ankündigt, den Engländer sofort auf die Seite der Opposition treibt, so hatte auch der durch Parlamentsbeschluß 1853 gebotene Impfzwang alsbald so viel böses Blut erzeugt, daß schon im Jahre 1855 die Frage nach der Berechtigung des Staates zum Impfzwange von Neuem auf die Tagesordnung des Unterhauses trat. In Folge der parlamentarischen Kämpfe und der widerstreitenden Ansichten, welche dabei über die Impfung laut wurden, stellte sich die Nothwendigkeit heraus, die ganze Impfangelegenheit einer umfassenden Revision zu unterziehen. Um dem Parlamente das Material und eine sichere Grundlage für seine Entscheidung zu schaffen, nahm der Generalgesundheitsrath von England die Sache in die Hand, von der glücklichen Idee geleitet, die ganze Impffrage einmal vor das Forum der dafür competenten wissenschaftlichen Welt zu bringen. Er formulirte vier, die Bedeutung und den Werth der Vaccination erschöpfende Cardinalfragen, welche durch Vermittelung der englischen Regierung 539 ärztlichen Autoritäten und medizinischen Körperschaften Europas, Amerikas und Asiens zur Beantwortung vorgelegt wurden. Indem auch sämmtliche Regierungen, in deren Ländern die Kuhpockenimpfung längere Zeit gesetzlich geübt war, diese wissenschaftliche Untersuchung durch die umfassendsten statistischen Erhebungen unterstützten, floß ein so großes, gründlich durchforschtes Material zusammen, daß man sich ge-

Digitized by Google

trauen konnte, über die wesentlichen Punkte, um welche es sich bei der Impfung dreht, ein sicheres Urtheil zu fällen.

Die erste Frage lautete: ob die Vaccination in den meisten Fällen vor den Blattern schütze und eine beinahe absolute Sicherheit gegen deren tödtlichen Ausgang gewähre? 537 von den 539 Befragten antworteten, auf positive Beweise gestützt, bejahend — ein in der ärztlichen Welt Deutschlands bekannter Querkopf verneinend, — und ein englischer Arzt zog die Inokulation der echten Menschenpocken der Kuhpockenimpfung vor.

Die Zahlen und Daten, welche zum Beweise der Schutzkraft der Kuhpocke beigebracht sind, füllen einen starken Band und umfassen Millionen. Uns muß hier die aus ihnen hervorgehende handgreifliche Thatsache genügen, daß in demselben Verhältnisse, in welchem die Vaccination bei den einzelnen Völkern Eingang gefunden hat, die Blattern extensiv und intensiv immer mehr beschränkt sind, während auf denjenigen Punkten der Erdoberfläche, wo Vorurtheil und Unwissenheit sich der Einführung der Vaccination widersetzt, oder wo die Lässigkeit der Regierungen ihre Erfolge vereitelt hat, die Blattern nach wie vor verderblich wüthen, und einen Hauptfactor in der Sterblichkeitsstatistik der Bevölkerung abgeben.

Ebenso sprechend bietet eine zweite Thatsache sich dar, welche, da sie näher liegt, leichter zu controliren ist. Das Kindesalter besitzt die lebhafteste Empfänglichkeit für das Pockengift, das ist eine so ausgemachte Erfahrung, daß die Pocken bei den Aerzten der früheren Jahrhunderte für eine vorzugsweise Kinderkrankheit galten, wie es die anderen hitzigen Ausschläge, Scharlach und Masern, noch jetzt sind. Wie stellt sich nun das Verhältniß heutzutage bei uns, wo es Sitte geworden, die Kinder innerhalb der ersten Lebensmonate zu impfen? So, daß die Pocken nicht mehr als eine Krankheit der Kinder,

Digitized by Google

ſondern gegentheils als eine Krankheit der ſpäteren Lebensalter aufzufaſſen ſind. Die Vaccination, indem ſie das Kind ſchützt, hat die Pocken in die ſpäteren Jahre gedrängt, wo die durch die erſte Impfung aufgehobene Empfänglichkeit für das Pockengift wieder erwacht iſt, falls ſie durch Revaccination nicht von Neuem unterdrückt worden.

Daß die Impfung nicht in jedem Falle vor den Pocken ſchützt, kommt daher, weil, wie ſchon erwähnt, einzelne oder, beſſer geſagt, vereinzelte Individuen eine ſo eminente Empfänglichkeit für das Pockengift beſitzen, daß dieſe unglückliche Dispoſition auch durch wiederholte Impfungen, ja durch wiederholte Pockenerkrankungen nicht gänzlich zu beſeitigen iſt. Indeß, wenn die Vaccination ſolche Individuen auch nicht vor den Blattern überhaupt bewahrt, ſo ſchützt ſie dieſelben wenigſtens vor ihren gefährlichen Formen.

Aber damit die Kuhpocke ihre Aufgabe erfülle, muß die Impfung auch in richtiger Weiſe vollzogen werden. Es müſſen bei der Vaccination im erſten Lebensjahre eine gewiſſe Anzahl Kuhpocken, mindeſtens 5—6, normal geſchworen haben und verlaufen ſein, und es muß zwiſchen dem 10.—20. Lebensjahre eine zweite Impfung ſtattfinden, um die wieder erneute, wenn auch gemeinhin abgeſtumpfte Empfänglichkeit für die echte Pocke definitiv zu vernichten.

Das preußiſche Militär, ſowie das Militär derjenigen Staaten, in welchen zwangsweiſe dieſe zweite Impfung ſtattfindet, liefert den unumſtößlichen Beweis ihrer Nützlichkeit. Während früher die Pocken, eben wegen der Vereinigung ſo vieler Menſchen, eine nie ausgehende Plage der Heere waren, ſind dieſelben unter unſeren Soldaten zur Seltenheit geworden und faſt nur bei den neu ankommenden Rekruten anzutreffen, welche ſie von auswärts in die Garniſonen einſchleppen.

Digitized by Google

Es ist wahr, wir impfen alljährlich eine große Menge von Kindern, und die Pocken haben gerade in den letzten Jahren, auch bei uns, wieder häufige und epidemische Verbreitung erlangt. Aber sehe man sich nur die erkrankten Individuen an! Wer sind sie? Es sind erstens ungeimpfte oder schlecht geimpfte Kinder, zweitens Frauen, welche nur einmal in früher Jugend und da oft mangelhaft geimpft sind, und drittens solche Männer, welche nie Soldaten gewesen und daher gleichfalls nur einmal als Kinder geimpft wurden. Ich habe mich noch nie getäuscht, wenn ich einem pockenkranken Manne, zu dem ich gerufen war, ohne vorherige Nachforschung sofort sagte: er habe nicht beim Militär gedient. Man kann daher in einem Zimmer, wo, wie bei unserem gemeinen Manne, viele Familien und Personen zusammenwohnen, und wo eine Pockenerkrankung ausbricht, mit fast untrüglicher Gewißheit Diejenigen, welche von der Ansteckung verschont bleiben werden, von Denjenigen scheiden, welche durch sie gefährdet sind, und Fälle, wie der folgende, kommen in unsern Pockenepidemien alltäglich zur Beobachtung, daß nämlich in einer Familie das jüngste ungeimpfte Kind an einer schweren tödtlichen Pocke, die nur einmal geimpfte Mutter an mäßiger Variolide darniederliegt, während die älteren geimpften Kinder und der revacciniрte Vater sich ohne Schaden in der vom Pockengift geschwängerten Atmosphäre bewegen.

Und auch selbst die einmalige Impfung in der Jugend ohne nachfolgende Revaccination, also das nicht vollständig ausgenutzte Schutzmittel, gewährt es nicht die fast absolute Sicherheit vor dem tödtlichen Ausgange einer etwaigen Pockenerkrankung? Der Schrecken vor den Pocken, unter dem die früheren Jahrhunderte zitterten, ist für uns ein traditioneller geworden. Die überwiegende Zahl unserer heutigen Erkrankungen und Epidemien wird durch die milderen und mildesten

Digitized by Google

Blatternformen gebildet, welche ohne Entstellung und ohne Verstümmelung enden. In Teheran, wo 1857 die Vaccination in den ersten Anfängen lag, fand Dr. Pollack unter den zahlreichen Blinden, welche bettelnd die Wege belagerten, neun Zehntel, welche den Verlust ihres Augenlichtes von überstandenen Blattern herleiteten. Diese grausige Thatsache, in früheren Jahrhunderten auch in Europa nicht unbekannt, schreckt uns nicht mehr. —

Die zweite Frage des Londoner Generalgesundheitsrathes lautete: ob Geimpfte dadurch, daß sie von den Blattern frei bleiben, empfänglicher werden für Typhus, Scropheln, Lungenschwindsucht, und ob sie Nachtheile irgend einer anderen Art erfahren. Die Gegner der Vaccination haben nämlich behauptet, die genannten Krankheiten hätten, seit Einführung der Impfung, in ungewöhnlichem, stetig wachsendem Maße zugenommen.

Die Beantwortung dieser zweiten Frage führte zu nicht geringerer Uebereinstimmung, als die erste. Jene Beschuldigung beruht im Wesentlichen auf historischer Unkenntniß. Wir gebrauchen allerdings den Namen Typhus öfter als die Aerzte der früheren Zeiten, aber nicht um eine neue oder eine unverhältnißmäßig häufigere Krankheit damit zu bezeichnen, sondern wir vereinigen in demselben eine Anzahl von Krankheitszuständen, für welche die älteren Aerzte sehr verschiedene Namen (Schleim-, Faul-, Nervenfieber u. a. m.) hatten.

Was aber die Scropheln betrifft, welchen durch die Kuhpocken Vorschub geleistet sein soll, so erlaube ich mir eine Bemerkung des berühmten englischen Arztes Thomas White aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, also vor Einführung der Vaccination, anzuführen; er sagt, daß, Pocken und Masern ausgenommen, schwerlich eine Krankheit allgemeiner in England sei, als eben Scropheln.

Digitized by Google

Typhus, Scropheln, Lungenſchwindſucht ſind, wenn ich mich des Ausdrucks bedienen darf, ſociale Krankheiten, abhängig zum großen Theil von dem jedesmaligen Zuſtande der Geſellſchaft und mit ihm ziemlich gleichen Schritt haltend. Die weitverzweigten Wurzeln, welche dieſe Uebel durch die moderne Geſellſchaft geſchlagen haben, ſie ſind nicht und werden nicht ernährt durch die Kuhpocken, ſondern ihre weſentlichen Quellen ſind die zunehmende, immer gedrängtere Bevölkerung der großen Städte, das ſteigende Fabrikweſen, die immer mehr complizirten Lebensverhältniſſe, die wachſende Schwierigkeit im Lebenserwerbe und zahlloſe andere, hiermit verbundene Uebelſtände der fortſchreitenden Cultur. —

Drittens fragte der general board of health: ob durch die Lymphe einer echten Kuhpocke manche allgemeine Krankheiten, z. B. Scropheln, direct *überimpft* werden können, und ob ein gebildeter Arzt den Mißgriff begehen könne, dem Arm eines Kindes, anſtatt Kuhpockenlymphe, irgend einen anderen Krankheitsſtoff zu entnehmen und denſelben weiter zu impfen? Das Letztere iſt unmöglich; die Kenntniß einer echten Kuhpocke erfordert keine beſondere wiſſenſchaftliche Bildung.

Scropheln ferner können deshalb nicht verimpft werden, weil Scropheln überhaupt in keiner Weiſe anſteckend ſind, ſondern die Ernährungsſtörung, welche wir Scrophuloſe nennen, bildet ſich ſtets ſelbſtſtändig aus den Säften des Individuums heraus.

Anders verhält es ſich freilich mit den anſteckenden Krankheiten. Einige von ihnen ſind künſtlich durch Blut, Materie ꝛc. von einem Individuum auf das andere direct übertragbar; die Kuhpocken entwickeln ſich bei Kindern, welche an ihnen leiden, in gleicher Weiſe, wie bei geſunden, und beſitzen keine be-

Digitized by Google

ſonderen Charaktere, aus denen ſich der Boden, welchem ſie angehören, verriethe. Ein Kind, das bei der Impfung und bei der ſpäteren Abnahme äußerlich geſund erſcheint und gute Kuhpocken aufweiſt, kann trotzdem mit anſteckenden Säften behaftet ſein. Von vornherein ſcheint alſo nichts im Wege zu ſtehen, warum von einem derart kranken Kinde neben ſeinen Kuhpocken nicht auch die zweite, ihm innewohnende, aber noch latente Krankheit verimpft werden ſollte.

Allein die thatſächlichen Verhältniſſe, welche hier in Betracht kommen, liegen nicht ſo einfach, um dieſe Frage mit einer bloßen Verſtandesoperation entſcheiden zu können. Die Fälle ſind nicht gar zu ſelten, wo zwei, den ganzen Körper beherrſchende Krankheiten gleichzeitig in einem Individuum verlaufen, ohne daß die eine den eigenthümlichen Gang der anderen ſtörte. Ja, zwei im Weſen gleiche Erkrankungen, von denen, ſollte man meinen, die mächtigere die ſchwächere unterdrücken müßte, können nebeneinander hergehen und ſich in keiner Weiſe beeinträchtigen, wie dies ſehr deutlich an Kindern beobachtet wird, welche, bereits pockenkrank, noch geimpft werden. Inmitten und dicht neben den echten Menſchenpocken ſetzen die Kuhpocken ihre regelmäßige Entwickelung fort. Der Organismus ſcheint in ſolchen Ausnahmezuſtänden ein doppeltes Reſſort zu führen, deſſen gegenſeitige Poſten ſich nicht übertragen — d. h. für den vorliegenden Gegenſtand: die anſteckende Krankheit bleibt anſteckend auf allen ihr zukommenden Wegen, aber ſie geht nicht in die Lymphe der Kuhpocken ein, welche außerhalb ihrer Domäne liegen. Von dieſer, aus der Beobachtung geſchöpften Ueberzeugung geleitet, haben einige Aerzte, aus den Kuhpocken ſolcher Kinder, welche eine anſteckende Krankheit ſichtbar am Körper trugen, andere Kinder, mit Ein-

Digitized by Google

willigung der Eltern, geimpft, ohne daß dieselben einen Schaden an ihrer Gesundheit erlitten.

Ich habe hiermit nur eines jener complizirten Verhältnisse andeuten wollen, um zu zeigen, wie schwierig die Untersuchung sich gestaltet, wenn man den scheinbar einfachen Gegenständen wissenschaftlich nahe tritt. Das ist der Grund, warum sich die Aerzte selbst in der Frage, welche uns augenblicklich beschäftigt, in zwei große Lager spalten, in deren jedem die geachtetsten Namen anzutreffen sind.

Doch die Medizin ist, wie jede andere Naturwissenschaft, zunächst eine Wissenschaft der Beobachtung und der Erfahrung, und so wird es an letzter Stelle immer darauf ankommen, ob erfahrungsgemäß ein solcher Fall vorliegt, wo mit den Kuhpocken zugleich eine ansteckende Krankheit übertragen ist. Ein solcher, über allen Zweifel erhabener Fall existirt bis jetzt nicht. Die Zahl derartiger, mit einer gewissen Geflissentlichkeit in der medizinischen Literatur veröffentlichten Fälle ist wahrhaft verschwindend gegen die Legionen Geimpfter in den letzten funfzig Jahren, und unter jener geringen Zahl befindet sich kein einziger, welcher, klar in allen nothwendigen Details, einer unbefangenen strenglogischen Kritik Stand hielte. Wäre ein solcher geliefert, dann gäbe es ja unter den Fachmännern keinen Streit mehr.

Ich will nicht behauptet haben, daß niemals eine ansteckende Krankheit bei der Kuhpockenimpfung wirklich übertragen sei. Aber dann hat der Impfarzt nicht, wie er sollte, die klare rechtzeitige Lymphe aus einer normalen Kuhpocke verimpft, sondern er hat, was er nie durfte, in grober strafwürdiger Unkenntniß oder Fahrlässigkeit ein anderes krankhaftes Product, anstatt der Kuhpockenlymphe, dem Impflinge mitgetheilt,

Digitized by Google

er hat die ansteckende Krankheit, aber nicht die Kuhpocke verimpft. —

Die vierte und letzte Frage beschäftigt sich nur mit der Zeit, wann die erste Impfung vollzogen werden soll. Allseitig ist das früheste Lebensalter als die geeignetste Zeit anerkannt worden, wenn nicht Krankheiten der Kinder besondere Gegengründe abgeben. In Findelanstalten werden die Säuglinge ohne jeden Nachtheil bereits in den ersten Lebenstagen geimpft, weil eine so große Gemeinschaft Ungeimpfter, ohne Gefahr durch die Pocken dezimirt zu werden, nicht lange zu dulden ist.

Ich berühre endlich noch einige Punkte, über welche man häufig irrigen Vorstellungen im Publikum begegnet.

Die ersten Impfungen in England geschahen natürlich mit wahrer Kuhlymphe, d. h. mit der Flüssigkeit, welche die Pocken der Kühe selbst enthalten. Diese Lymphe, auf Fäden getrocknet, wurde von Jenner nach Wien, nach Berlin und nach den meisten Hauptstädten des Continents, wo man sie begehrte, versandt. Die wenigen, mit dieser trockenen Lymphe vaccinirten Kinder wurden alsdann die Stammimpflinge für die einzelnen Länder, indem die Lymphe aus den Kuhpocken ihrer Arme weiter verimpft wurde. Man nennt diese vom Menschen produzirte und ihm entnommene Lymphe die humanisirte. Wir bedienen uns, indem wir von Arm zu Arm impfen, nur der humanisirten Lymphe.

Es wird nun häufig die Frage discutirt, ob die humanisirte Lymphe, welche tausend und abertausend Körper schon durchwandert und ihnen Schutzkraft verliehen hat, ob diese Lymphe nicht im Laufe der Jahrzehnte eine Verminderung ihrer Kraft erfahren und weniger wirksam geworden sei. Man hat mit dieser vermutheten Abschwächung der Lymphe das Häufigerwerden der echten Blattern in den letzten Jahren in Verbindung

Digitized by Google

gesetzt und sich nach öfterer Erneuerung des Impfstoffes, nach neuer originärer Kuhlymphe gesehnt.

Zunächst ist und wird dieser Anschauung und diesem Verlangen fortwährend genügt. Unsere Regierung belohnt, um die Achtsamkeit der Kuhbesitzer anzuspornen, denjenigen mit einer gesetzlich normirten (freilich zu geringen) Geldsumme, welcher Pocken an der Kuh rechtzeitig nachweist, so daß klare Lymphe gewonnen werden kann. Die größern Impfinstitute und manche Privatärzte haben wiederholt originäre Kuhpockenlymphe benutzt und sich damit Stammimpflinge für neue Generationen von Kindern angelegt. So besitzt das Wiener Impfinstitut eine Anzahl solcher Reihen von Generationen, durch deren jede nur eine und dieselbe ursprüngliche Lymphe läuft. Durch die erste Reihe bewegt sich die Lymphe fort, welche man 1801 von Jenner selbst erhielt; später sind periodisch neue Reihen durch originären Impfstoff eröffnet und bis jetzt fortgeleitet, über welche natürlich Buch geführt wird.

Vergleicht man nun Kuhpocken, welche von einer durch tausend Generationen gewanderten Lymphe erzeugt sind, mit solchen, deren Lymphe erst wenige Generationen alt ist, so zeigt sich kein Unterschied und die Beobachtung bestätigt die gleiche Schutzkraft beider, ja die tägliche Erfahrung lehrt immerfort den gleichen Schutz, woher man die Lymphe auch genommen.

Die Vorstellung, daß die originäre Kuhlymphe auf ihrer unausgesetzten Wanderung von Individuum zu Individuum, eine Veränderung, eine Entartung, eine Schwächung erlitten, ist aus der Hinfälligkeit und allmählichen Abnutzung menschlicher Leistungen und Kräfte gefolgert. Das Leben und die Gesetze der Natur werden nicht fadenscheinig. Auch manche ansteckende Krankheit wandert nun schon Jahrhunderte von einem Körper zum andern, ohne daß bisher Jemand sich einzureden ver-

Digitized by Google

mocht hätte, sie sei im neunzehnten Jahrhundert verkommen und siech geworden.

Die Impfung mit originärer Kuhlymphe hat zudem manche Unannehmlichkeiten, welche sie nichts weniger als empfehlenswerth macht; sie ist unsicher in der Haftung und häufig von sehr unliebsamen örtlichen und allgemeinen Krankheitserscheinungen gefolgt. Erst wenn die originäre Kuhlymphe zwei oder drei menschliche Körper durchwandert, nehmen die Kuhpocken die constanten, schön ausgebildeten Formen und jenen milden Character an, welchen wir bei diesem Schutzmittel, das nicht durch Qual erworben werden soll, schätzen.

Die Jahreszeit, in welcher geimpft werden soll, erscheint von untergeordnetem Belang. Die Schutzpocken entwickeln sich wohl in der Sommerwärme schneller und gewöhnlich auch kräftiger, als in den kühleren und kalten Monaten, ohne daß den im Winter vollzogenen Impfungen, sofern sie gelungen sind, weniger Wirksamkeit zukäme. Die Gründe, weshalb wir Frühling und Sommer vorziehen, sind deshalb mehr äußerliche; die geräumigen Lokale für die öffentlichen Gesammtimpfungen lassen sich zu dieser Zeit leichter beschaffen, und der Transport der Säuglinge über die Straße oder über Land ist ungefährlich.

Eine ungleich größere Bedeutung hat die Frage, ob zur Zeit einer herrschenden Pockenepidemie geimpft werden darf. Es giebt selbst Aerzte, welche dies verneinen und die bei vielen Laien verbreitete Ansicht nähren, daß eine zu solcher Zeit eingeleitete Impfung die Disposition zu den echten Pocken steigere. Ich fürchte, dieser Irrthum ist für manches Kind schon verhängnißvoll geworden, welches durch eine schnelle Vaccination hätte geschützt werden können. Denn die Impfung ist für die echte Pocke keineswegs das, was das Eisen für

Digitized by Google

den Blitz bedeutet; dieselbe soll, im Gegentheil, auch bei den jüngsten Kindern schleunig ins Werk gesetzt werden, wenn die Blattern einen Ort ergriffen haben.

Die Impfung von Arm zu Arm, d. h. der frische, unmittelbar übertragene Impfstoff verdient den Vorzug vor der in gläsernen Haarröhrchen aufgesogenen oder zwischen Glasplatten getrockneten Lymphe, nicht weil jener bessere Eigenschaften besitzt, sondern weil er im Durchschnitt zuverlässiger haftet. Die künstlich aufbewahrte Lymphe büßt, unter mancherlei ungünstigen, nicht immer vermeidbaren, ja oft nicht einmal zu erkennenden Einflüssen, leicht ihre wirksamen Kräfte ein. Das ist indeß auch der einzige Vorwurf, den sie verdient, und die Abneigung, welche aus andern Gründen gegen dieselbe obwaltet, muß als unbegründet zurückgewiesen werden. Als Moskau im Jahre 1812 bei der Annäherung des Feindes, behufs der Abbrennung, geräumt wurde, vergrub das Findelhaus einige Platten-Paare mit Lymphe in der Erde. Nach längerer Zeit wieder hervorgeholt, erwies sich dieselbe vollkommen unversehrt; sie ist die Stammlymphe mehrerer Gouvernements geworden.

Der Schutz endlich, welchen die Kuhpocke gewährt, beginnt nicht mit dem Act der Impfung, sondern tritt erst am 10.—12. Tage nach derselben ein. Bis zu dieser Zeit besteht die Möglichkeit und die Gefahr einer Ansteckung ungeschwächt fort. Daraus ergeben sich die praktischen Folgerungen von selbst, wie andererseits die Fälle verständlich werden, wenn Kinder einige Tage nach ihrer Impfung an echten Blattern erkranken. Es ist hier nicht die Mangelhaftigkeit des Schutzmittels zu beklagen, sondern ein Gesetz der Pathologie zu erkennen und zu befolgen. —

So steht heute die Impffrage — nicht auf die Meinung

Digitized by Google

einiger Weniger basirt, oder auf spärliche und schwankende Thatsachen. Nein, über den Werth der Kuhpocken-Impfung hat sich die Wissenschaft mit einer in solchen Dingen unerhörten Einstimmigkeit ausgesprochen und eine nicht mehr zählbare Erfahrung giebt ihr untrügliches Votum täglich für sie ab. Unsere heutigen Pockenepidemien, anstatt gegen die Impfung zu zeugen, sprechen, wie ich gezeigt, gerade für sie.

Aber das Publikum, der Pockenfurcht entwöhnt, ist lässig geworden, unsere öffentlichen Gesammt-Impfungen genügen durchaus nicht den strengen Anforderungen, welche die Wissenschaft und die Gesellschaft an die Vaccination zu erheben berechtigt ist, die Zahl der ständigen öffentlichen Impfinstitute (drei im ganzen preußischen Staate), welche, neben der practischen Bestimmung, noch manche hochwichtige wissenschaftliche Aufgabe zu lösen haben, steht weit unter dem Bedürfniß, und von der Nothwendigkeit einer zweiten Impfung sind die Wenigsten durchdrungen.

Wenn erst die Initiative zur Impfung und zur Revaccination stets vom Publikum selbst ausgehen, wenn Jeder von seinem Arzte den Schutz gegen die ihm drohenden Blattern so fordern wird, wie er seine Hilfe gegen vorhandene Uebel beansprucht, dann werden auch die Blattern in die Reihe der nur noch historischen Seuchen treten. Die Menschheit hat, so weit wir jetzt urtheilen können, die Pocken in ihrer Hand.

(391)

Berlin Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

In der C. G. Lüderitz'schen Verlagsbuchhandlung, A. Charisius, in Berlin erschien:

Grundriss

der

unorganischen Chemie

gemäss

den neueren Ansichten.

Von

C. F. Rammelsberg,

Dr. und Professor an der Universität und der Gewerbeakademie zu Berlin.

1867. 306 Seiten. 1 Thlr. 6 Sgr.

Leitfaden

für die

qualitative chemische Analyse

mit besonderer Rücksicht

auf

Heinrich Rose's

Handbuch der analytischen Chemie

für Anfänger bearbeitet

von

C. F. Rammelsberg.

Fünfte Auflage. **1867.** 20 Sgr.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 35.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Algier.

Ein Vortrag, gehalten zu Baden-Baden am 26. Januar 1867

von

W. Wattenbach,
Professor in Heidelberg.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Algier ist der Gegenstand, für welchen ich mir heute Ihre Aufmerksamkeit erbitte. Algier! Ein Name, an den sich schon die ersten Eindrücke der Kindheit knüpfen. Für mich wenigstens gehörte zu den ersten Eindrücken, mit welchen die Kinderbücher den erwachenden Geist ausstatten, die ergreifende Erzählung eines Christensclaven, der, im mittelländischen Meere den Corsaren in die Hände gefallen, viele Jahre bei schwerer Arbeit unter harter Behandlung und vielen Entbehrungen verlebt hatte. Endlich kam die Befreiung, die englische Flotte unter Lord Exmouth bombardierte 1816 die Stadt, und die Christensclaven wurden ausgeliefert. Aber die Heimath bot nur ein mühseliges Leben: fast sehnte der Arme sich zurück nach dem milden Klima, dem, wenn auch harten, doch sorgenlosen Leben, in einem Lande, wo die Lebensmittel kaum einen Werth hatten, wo die schönsten Früchte und Gartengewächse selbst dem Sclaven leicht erreichbar waren.

Der kommenden Generation wird wohl an den Blumenkohl die erste Bekanntschaft mit dem fremdartigen Namen sich knüpfen; die Erinnerung an die noch so nahe liegende Corsarenzeit wird sich gesellen zu den alten Geschichten von Krieg und Barbarei, die dann hoffentlich in farblose Ferne versunken

Digitized by Google

sind. Wie jetzt nach Baden-Baden, reist man vielleicht einige Jahrzehnte später nach Hammam Meschutin, den heilkräftigen Thermen des Atlas, deren malerische Schönheit nicht glänzend genug schildern kann, wer so glücklich gewesen ist, sie zu sehen.

Etwa zehn Meilen östlich von Constantine entquillt in ungeheurer Fülle das heiße Wasser dem Boden in einem Bergkessel, der von hohen und steilen Felsen in mannigfaltiger phantastischer Gestaltung überragt ist. Die Quellen bilden in ähnlicher Weise, wie der Karlsbader Sprudel, einen starken Niederschlag von Kalksinter, und dieser hat im Laufe der Jahrtausende der ganzen Gegend ihren eigenthümlichen Charakter gegeben. Die Quellen umgeben sich mit kegelförmigen Erhöhungen, welche endlich dem Wasser selbst den Weg versperren, so daß es sich neue Ausgänge sucht. Ueber hundert solcher Kegel, von zwei Fuß bis zu zwanzig Fuß Höhe, bedecken den Boden, schwärzlich, grau, glänzend weiß von Farbe, und aus der Ferne Araberzelten täuschend ähnlich; die lebhafte Phantasie des Arabers sieht darin ein versteinertes Hochzeitfest, er kennt die Ursache, welche Allah's Zorn erregte. Der Name bedeutet das Bad der Verfluchten. Dazwischen sprudelt und kocht das Wasser, schon von ferne sieht man die dunklen Dampfwolken. Die größte Quelle ist so stark, daß sie einen prachtvollen Wasserfall bildet, von dem Moritz Wagner[1]) sagt, daß er an Schönheit Alles, was er in Tyrol und der Schweiz gesehen, weit hinter sich lasse. Denn der Kalkfels, über welchen das Wasser stürzt, ist ganz aus dem Niederschlage desselben gebildet; Wagner nennt ihn einen Kalkgletscher. Er hat völlig die Farbe des frischen Schnees, nur hier und da zeigt er einen gelbröthlichen Schwefelansatz. Die wunderlichsten Figuren bilden sich und wandeln sich fortwährend durch die immer

Digitized by Google

neu gebildete Kruſte. „Ueber dieſen Kalkfelſen und ſeine verſteinerten Thiere und Pflanzengruppen“, ſagt Wagner, „ſtürzt der ſiedende Waſſerfall der großen Quelle ziſchend, dampfend, donnernd in den Abgrund. Von jedem Felſenzacken prallt der heiße Waſſerſtrahl zurück, peitſcht mit ſeinem Sprudel dann wieder den tieferen Abhang, und fällt ſo, dichte Dampfwolken ausſpeiend, von Stufe zu Stufe, bis er ſich unter dem Felſen mit den übrigen Sprudeln vereinigt, und den heißen Bach Uad-el-Meſchutin bildet.“

Das lauere Waſſer erweckt und nährt nun hier eine ungemein reiche und üppige Vegetation, es verliert ſich in einem undurchdringlichen Dickicht von Oleander, Lorbeer, Granaten, und einem zauberhaften Blumenflor.

Wohl könnte in Zukunft dieſer Badeort, dem die Natur alle ihre Reize und ihre Heilkraft in ſo verſchwenderiſcher Fülle verliehen hat, eine ſtarke Anziehungskraft ausüben und die europäiſche Geſellſchaft anlocken, ſo wie ſchon einſt die römiſche hier Heilung und Vergnügen geſucht hat. Von ihren Bädern ſind die Trümmer noch vorhanden, jetzt aber fehlt einſtweilen noch Alles, was bei uns die Betriebſamkeit der Jahrhunderte in ſo reichem Maße gethan hat, um unſerm verwöhnten Geſchlecht den Aufenthalt in den europäiſchen Bädern behaglich zu machen. Aber ſchon jetzt iſt doch der leichter zugängliche und ganz europäiſch civiliſirte Küſtenſtrich von Algier das Ziel vieler Invaliden, welche im Winter die faſt immer milde und wohlthuende Luft des nördlichen Afrika aufſuchen, um Geneſung oder doch Linderung ihrer Leiden zu finden.

Schwer iſt es nicht zu erreichen. Die vortrefflich eingerichteten Schraubenſchiffe der Messageries Impériales führen von Marſeille in 40—50 Stunden leicht und ſicher hinüber, wenn es auch freilich nicht immer ohne Seekrankheit abgeht.

Digitized by Google

Iſt doch der Golfe du Lion ſeit alten Zeiten berüchtigt, und bei der mannigfaltigen Bildung, den vielen Vorſprüngen und Buchten der nirgends ſehr entfernten Küſten kommt es häufig vor, daß urplötzlich der alte Windgott einen neuen Schlauch öffnet und den Kampf aufnimmt mit der übermüthigen Kraft des Dampfes, welche ihm die Meeresherrſchaft ſtreitig macht. Aber ſchön iſt auch dann das mittelländiſche Meer, ſchön iſt ſelbſt ſein Zorn, ſein grimmiges Toben. Ich möchte es nicht miſſen in der Erinnerung, dieſes bunte wechſelvolle Farbenſpiel, welches alle Farben des Regenbogens durchmißt, ſchön über alle Maßen, wenn die ſinkende Sonne die Wellen vergoldet, ſchön auch, wenn unter dem ſchweren Wolkenhimmel die gewaltig heranrollende Woge im dunkelſten Purpur gefärbt erſcheint.

Schön, aber oft recht unheimlich. Während das Schiff unruhig umhergewälzt wird, wie ein Fieberkranker auf ſeinem Lager, fühlen wir die harten Stöße der Schraube, welche uns vorwärts treibt. Sicher und feſt vollbringt ſie ihre Arbeit, während noch vor Kurzem die ungeſchickten Räder der alten Dampfer oft vergeblich nach den flüchtigen Wellen haſchten. Da mußte man nicht ſelten Schutz ſuchen in den Häfen der Balearen, und die Reiſe konnte ſich bis auf 14 Tage ausdehnen.

Mit Staunen gedenkt man in dieſem Aufruhr der Elemente der Kühnheit jener alten Phokäer, welche von der Küſte Kleinaſiens aus zuerſt es wagten, mit ihren Ruderſchiffen dieſes Meer zu befahren, ohne Kompaß, zwiſchen unwirthbaren Felſenküſten, welche kein Leuchtthurm damals kenntlich machte. Bald rangen ſie um die Seeherrſchaft mit den Etruskern und Phöniziern; in dieſen Gewäſſern ſind die erſten großen und blutigen Seeſchlachten geliefert. Aus dem nördlichen

Theil des Meeres verdrängt, haben die Phönizier die afrikanische Küste sich zu bewahren gewußt; sie bedeckten sie mit ihren Pflanzstädten, welche damals reichen Gewinn durch den Handel gaben. Von den kriegerischen Stämmen des Innern erhielten sie zahlreiche Söldner, jene berühmte und gefürchtete numidische Reiterei, welche gern für karthagisches Gold ihr Leben wagte. Karavanen kamen aus dem fernen Süden, die glänzenden Producte des phönizischen Kunstfleißes zu holen; sie brachten den Ertrag ihrer Heerden, Häute und Wolle, Honig und Wachs, Datteln, die Felle der Löwen und Panther, vorzüglich aber Sclaven, den einträglichsten Handelsartikel. Die Sclaven wurden ausgeführt nach allen Ländern; Tausende aber blieben zurück, um für die Karthager ihre großen Plantagen zu bauen. Der Landbau erreichte durch sie eine große Vollkommenheit, Afrika war schon damals berühmt wegen seines ausgezeichneten Gemüsebaues. Ein wissenschaftliches Werk über den Ackerbau war das hervorragendste Product der phönizischen Litteratur, das einzige welches auf die griechische und römische Litteratur von erheblichem Einfluß gewesen ist.

Gerade auf diesem Felde haben sie nur zu gelehrige Schüler an den Römern gehabt. Der Plantagenbau durch gefesselte Sclaven, durch den die Römer ihr Reich ruinirt haben, ist karthagischen Ursprungs. Ueber Sicilien ist er nach Italien vorgedrungen. Noch jetzt fühlt man in Sicilien wie in Afrika die Nachwirkungen in der Verödung des Landes, welche einen so hohen Grad kaum hätte erreichen können, wenn jemals ein freier Bauernstand hier sich entwickelt hätte.

Auch die Türken bedienten sich der Sclavenarbeit in sehr ausgedehntem Maße: wie ist es da zu verwundern, daß nach der französischen Eroberung und der Aufhebung der Sclaverei die Hände zum Ackerbau fehlten, und der Handel mit

Digitized by Google

dem inneren Afrika gelähmt wurde, da er ſeinen einträglichſten Artikel verlor, faſt den einzigen welcher den weiten Transport belohnte.

Bewundern müſſen wir die Römer, wo wir in der Geſchichte ihnen begegnen. Sie ſind das einzige Volk, welches nach der Beſiegung der Karthager ſeine Herrſchaft nicht nur bis an den Rand der Wüſte ausgedehnt hat, ſondern auch bis an die äußerſte Grenze wirkliche Cultur verbreitete. Immer neues Staunen erregten bei dem Vordringen der Franzoſen die gewaltigen Ruinen, die man oft in Gegenden fand, welche jetzt völlig wüſt und öde ſind. Auch hier begegnen wir überall jenen Bauwerken, welche für die Ewigkeit gebaut zu ſein ſcheinen, nicht Tempel allein und Theater, Triumphbogen und Feſtungswerke, ſondern auch Ciſternen, Waſſerleitungen, Straßen vor Allem; Anlagen welche die größte Zweckmäßigkeit mit ſolider Pracht verbinden. Mag die Arbeit großentheils von Sclaven gethan ſein, es war doch gelungen, dieſe Provinzen zur Kornkammer Italiens zu machen. Die unfügſamen nomadiſchen Stämme waren weit nach Süden zurückgedrängt, wo die römiſchen Wachtpoſten gegen ihre Einfälle ſchützten. Das anbaufähige Land aber, wenn auch an Fruchtbarkeit mit dem Gebiet von Karthago, der heutigen Regentſchaft Tunis, kaum zu vergleichen, lieferte doch reichen Ertrag und konnte außer der Ernährung einer dichten Bevölkerung noch Italien mit fleißiger Zufuhr verſorgen. Unter einheimiſchen von den Römern abhängigen Fürſten gewöhnten die mauriſchen Stämme ſich an ſeßhaftes Leben und Ackerbau, während im Küſtenland und in den Coloniestädten des Innern die römiſch gebildeten Einwohner nicht nur durch Handel, Gewerbe und Landbau ſich Reichthümer erwarben, ſondern auch lebhaften Antheil nahmen an der litterariſchen Thätigkeit jener Zeiten. In den erſten

Digitized by Google

christlichen Jahrhunderten entstanden hier Hunderte von Bisthümern, deren Synoden in der Gesetzgebung der Kirche eine bedeutende Stelle einnehmen. Als Repräsentanten der Blüthezeit der afrikanischen Kirche genügt es den heiligen Augustin zu nennen, den Bischof von Hippo regius, dem heutigen Bona.

Ich will hier nicht weiter ausführen, wie bei dem Verfall des römischen Reiches auch diese Provinzen von dem allgemeinen Verderben ergriffen wurden. Schlechte Verwaltung, Erpressungen aller Art, religiöse Unduldsamkeit und Verfolgung richteten sie zu Grunde; Empörungen der Statthalter gaben den zurückgedrängten und eingeengten wilden Stämmen erwünschte Gelegenheit, das reiche Culturland zu plündern.

Ich übergehe auch die Zeiten der vandalischen Herrschaft, die Rückeroberung durch Belisar. Grenzenlose Verwüstung und Verödung des Landes war die Folge; erschöpft und verarmt wurde es eine Beute der arabischen Eroberer. Freilich keine leicht zu gewinnende Beute. Den Siegen über die römischen Truppen folgten schwere Kämpfe mit den nun wieder zur Obermacht gekommenen Nomaden, den alten Herren des Landes. Zuletzt jedoch gelang es, dieselben für den Islam zu gewinnen, und bald vereinigten sie sich nun mit den Arabern und nahmen an ihren weiteren Eroberungen Theil. Sollen doch diese Stämme selbst in frühester Vorzeit aus denselben Gegenden eingewandert sein, und ihre Lebensart, ihre ganze Gesittung, stimmte fast vollständig mit der arabischen überein, so daß eine Verschmelzung nicht schwierig war. Doch haben nicht nur die seßhaften Kabylen und Mozabiten, sondern auch die Tuaregs der Wüste, welche von dem Geleit der Karavanen leben, sich von den Arabern ferngehalten und zum Theil auch ihre eigene Sprache bewahrt.

Seit der arabischen Eroberung haben die nomadischen

Digitized by Google

Stämme das Uebergewicht im Lande. Doch gab es auch unter arabiſcher Herrſchaft noch wohlangebaute Landſtriche, es gab blühende Städte, welche durch Handel und Gewerbfleiß großen Wohlſtand gewannen, und an der arabiſchen Gelehrſamkeit lebhaften Antheil nahmen.

Niemals aber hat ſich unter den Arabern ein geordnetes, dauerhaftes Staatsweſen auszubilden vermocht. In ermüdendem Wechſel folgt ein auf Eroberung, oft auf neue fanatiſche Secten begründetes Reich dem andern; die Dynaſtien ſpalten ſich, viele kleine Theilreiche entſtehen. Die Spanier und Portugieſen, in ihrer Heimath ſiegreich, verfolgen ihre Eroberungen auch über das Meer. In dieſer Bedrängniß war es, daß der Emir der Metidſcha, unfähig Algier zu ſchützen, im Jahre 1505 einen damals berühmten und berüchtigten Seeräuber, Horuk Barbaroſſa einlud, mit ſeinem Bruder Chaireddin nach Algier zu kommen, und die Vertheidigung zu übernehmen. Bald hatten die Vertheidiger ſich zu Herren gemacht, mit ruchloſer Hinterliſt und blutigſter Grauſamkeit. Bedrängt von den Spaniern, unterwarf ſich Chaireddin nach Horuk's Tode dem Sultan Selim; er erhielt türkiſche Hülfe, und damit beginnt nun die neue Periode, in welcher drei Jahrhunderte hindurch Algier als Seeräuberſtaat das mittelländiſche Meer mit ſeinen Küſten tyranniſirt hat, anfangs gefürchtet und vergebens angegriffen, zuletzt nur noch geſchützt und erhalten durch die Eiferſucht einer europäiſchen Macht gegen die andere. Dey iſt nicht, wie man wohl angegeben findet, das türkiſche Wort Daii, welches Mutterbruder, Oncle bedeutet, ſondern (nach Dozy) das arabiſche Daï; es bezeichnet einen Aufforderer, vorzüglich zur Annahme des Islam oder zum heiligen Kriege, einen Miſſionar, und da die Miſſion des Islam überwiegend kriegeriſch war, iſt es nicht zu verwundern, daß auch die Ja-

Digitized by Google

nitscharenführer diesen Namen führten. In den Barbareskenstaaten gab es begreiflicher Weise bald Streit zwischen diesen Missionaren und dem türkischen Pascha, dessen Autorität immer mehr beschränkt wurde. Seit dem Jahre 1600 besaß die türkische Miliz das Recht, den Dey selbst aus ihrer Mitte zu wählen; hundert Jahre später gelang es diesem, sich des türkischen Pascha völlig zu entledigen, und die Abhängigkeit von Konstantinopel blieb nur noch eine fast inhaltlose Form.

Aber nur die aus der Levante gekommenen Türken waren bis zuletzt die Herren des Landes, welches sie in harter Unterdrückung hielten; keiner der Eingeborenen, nicht einmal die Kuruglis, die im Lande geborenen Nachkommen der Türken, konnten irgend ein höheres Amt bekleiden. Die Eingeborenen hatten theils als Machzen eine bevorzugte Stellung im Kriegsdienst des Dey, und das war das Hauptmittel, die Herrschaft aufrecht zu halten, theils waren sie tributpflichtig, und aller Tyrannei der türkischen Beamten unterworfen.

Ich übergehe die Geschichte der französischen Eroberung, welche allein mehr als einen Vortrag füllen könnte. Zu lange schon habe ich Sie festgehalten auf dem wogenden Meere. Endlich zeigen sich dem spähenden Blick in blauer Ferne die Höhenzüge des Atlas. Wir haben keinen Corsar mehr zu fürchten: friedlich erwartet uns die einst so verrufene Küste.

Zur Linken zeigen sich die schöngeformten Gipfel des Dschebel Dschurdschura, eine prachtvolle Gruppe, oft bis in den Mai mit Schnee bedeckt. Sie erinnert dann, wie sie sich kühn und stolz aus dem blauen Meer erhebt, an die freilich viel höheren Gipfel des Berner Oberlands, scharf unterschieden von den langgestreckten Ketten des Atlas.

Vor uns sondert sich, je mehr wir uns nähern, desto deutlicher von dem weiter entfernten Gebirge der viel niedrigere

Digitized by Google

Höhenzug von Buzareah, an dessen Abhang die Stadt Algier gebaut ist, El Dschesair, d. h. die Insel, von der ersten Anlage am Eingange des Hafens. Blendend weiß liegt sie da im Sonnenschein, zwischen dem tiefblauen Himmel und dem Meer, das seine Farbe spiegelt, von Grün umgeben. Man glaubt zuerst nur einen Kreidefelsen mit Steinbrüchen zu sehen, bis man sich überzeugt, daß diese vielgezackten Linien Häuser bedeuten. Vor neunzig Jahren lebte hier als dänischer Consul Schönborn, ein Freund Klopstock's, dem er bald nach seiner Ankunft in einem Briefe vom Jahre 1775 den Eindruck der Stadt in folgenden Worten schilderte[2]):

„Algier ist eine Stadt, die ungefähr 200,000 Menschen enthält. Sie ist gleichsam ein einziges labyrinthisches Gemäuer, das in der Ferne von der Meerseite zu aussieht wie ein weißes Tuch, das mit seinen gekalkten, flachen und dachlosen und dicht an einander gemauerten Häusern das Gestade bis an den Meerrand herabfließt, — ein großes Ameisennest, in dessen kleinen, dunklen Gängen, die so schmal sind, daß oft keine zwei Menschen neben einander gehen können, die hier aber Straße genannt werden, es wimmelt von Menschen aus allen Weltgegenden, von allerlei Gesichtsbildungen und Farben, von weißen, gelben, braunen, schwarzen Sclaven und sogenannten Freien, Unterdrückern und Unterdrückten, untermischt mit Weibern, die von Fuß zu Kopf in weiße Tücher eingewickelt, wie Gespenster einherschleichen."

Diese charakteristische Schilderung ist zum Theil noch jetzt zutreffend; nur hat das bunte Gewimmel bedeutend abgenommen, und von Sclaven ist natürlich nichts mehr zu sehen, während noch vor einem halben Jahrhundert 30,000 Christensclaven hier schmachteten. Noch vor Kurzem zierte den Eingang des Hafens ein malerisches altes Fort aus türkischer Zeit, allein es

Digitized by Google

hat den Arbeiten weichen müſſen, durch welche der früher enge und unſichere Hafen jetzt zu einem von großen Molen geſchützten weiten Becken umgeſchaffen iſt, dem nichts fehlt als — Schiffe. Auf der Landſeite umgiebt ihn ein breiter Uferraum, der von Gewölben und hohen Mauern überragt wird; auf der Höhe zieht der prachtvolle Boulevard ſich hin, der nach beiden Seiten noch weiter fortgeführt wird. Die Gewölbe eignen ſich vortrefflich zu Magazinen und Geſchäftslokalen; der lebhafteſte Handelsverkehr fände hier freien Spielraum, aber kaum mehr als ein Dutzend Kauffahrer war zu ſehen, und es ſoll auch zu anderen Zeiten nicht viel lebhafter ſein. Der Hafen iſt nicht belebt von den vielen kleinen Fahrzeugen, welche ſonſt an bedeutenden Handelsplätzen nicht zu fehlen pflegen; man ſieht am Ufer faſt keine Matroſen und Arbeiter.

Doch bei der Ankunft bemerken wir das nicht; umringt von einer Menge brauner und ſchwarzer Geſtalten, die ſich unſeres Gepäcks bemächtigen, eilen wir, das Geſtade zu erreichen, den afrikaniſchen Boden zu betreten. Eine prachtvolle breite Treppe führt hinauf zur Stadt, auf den Hauptplatz, die Place du Gouvernement. Eine ſchöne Dattelpalme vor dem Hôtel de la Régence fällt uns gleich in's Auge, aber übrigens iſt der Platz mit Platanen bepflanzt, die im März noch europäiſch kahl erſcheinen, von ſtattlichen, völlig europäiſchen Häuſern umgeben. Vor der Reiterſtatue des Herzogs von Orleans ſpielt die franzöſiſche Militärmuſik, wenn wir gerade die Stunde treffen. An der einen Ecke des Platzes ſteht freilich eine große Moſchee, aber ihr fehlen die ſchlanken, halbmondgekrönten Minarets, die wir gewohnt ſind mit der Vorſtellung einer Moſchee zu verbinden. Hier ſieht man nur viereckige ſtumpfe Thürme mit einem häßlichen Galgen, der den Gläubigen die Richtung nach Mekka zeigt.

Digitized by Google

Sähen wir nicht die vielen braunen und ſchwarzen Geſichter und Beine, und das bunte Gewimmel vielfarbiger orientaliſcher Trachten, wir würden kaum glauben, in Afrika zu ſein. Breite gerade Straßen ſchließen ſich an den Platz, mit hohen Häuſern, an denen Arkaden ſich hinziehen; Gegenſtände aller Art ſind zum Verkauf ausgeſtellt, man denkt unwillkürlich an die Rue de Rivoli. Die Kaffeehäuſer mit ihren gewandten Kellnern ſind ganz pariſiſch, die ſtattlichen Gaſthäuſer können mit den beſten franzöſiſchen wetteifern. Iſt das die fremde Welt, welche zu ſehen wir gekommen ſind?

Sie iſt es nicht, aber ſie iſt nicht fern, ein paar Schritte aufwärts gegen die auf der Höhe gelegene Kasbah zu gerichtet, führen uns hinein. Plötzlich befinden wir uns im vollen Orient. Da ſind die engen Gäßchen, von denen Schönborn ſchreibt, wohl verwahrt gegen Wind und Staub, gegen Kälte und Hitze, und trefflich geeignet für eine Bevölkerung, welche nicht zu fahren gewohnt iſt, und deren häusliches Leben vor Allem Abgeſchloſſenheit ſucht. Breit iſt eine Straße, in der zwei beladene Eſel ſich ausweichen können, was braucht es mehr? Da finden auch die Hökerweiber Platz. Negerinnen aus dem weſtlichen Sudan, deren Züge ſich in bedenklicher Weiſe dem Affentypus nähern, während andere Neger in reicher orientaliſcher Tracht, kohlſchwarz aber nicht unſchön, und mit ſehr verſtändigem Ausdrucke, Kaufleute aus dem Sudan zu ſein ſcheinen. Lautlos und geſpenſtiſch gleiten noch, wie zu Schönborn's Zeit, die verhüllten Geſtalten der Frauen an uns vorüber, unten in zwei weite Tüten oder umgekehrte Kegel auslaufend. Aber die Gewänder ſind oft kaum mehr weiß zu nennen, und der ſchmale offene Streif um die Augen genügt, um ſie als alt und häßlich zu erkennen, denn die jungen und hübſchen (lange dauert die Zeit nicht) läßt der Maure Vorſichts halber lieber gar nicht aus

Digitized by Google

dem Hauſe. Er hat ſeine Gründe dazu, und wenn die Umhüllung glänzend weiß iſt, und zugleich ein leuchtendes jugendliches Augenpaar, durch Ummalung gehoben, zwiſchen den Schleiern durchblickt, ſo iſt es nicht geheuer. Gehen wir lieber weiter, doch vorher müſſen wir uns erſt loskaufen von der Kinderſchaar, die uns bettelnd umringt, kleine Geſchöpfe von ſolcher Schönheit und Anmuth, daß wir ihre Bitten gerne erfüllen. Sie werden wohl kleine Iſraeliten ſein, mit ihren rabenſchwarzen Locken und Augen. Der kleine Maure hat dunklere Hautfarbe, braunes Haar und einen ſinnenden, faſt melancholiſchen Blick. Mit dem rothen Käppchen auf dem geſchorenen Kopf bemächtigt er ſich gern unſerer Stiefel, um ſie zu putzen, oder bietet ſeinen Tragkorb zum Dienſt, wenn wir etwa den lockenden Haufen der duftigen Orangen nicht widerſtehen können.

Das mauriſche Haus hat regelmäßig ſeinen inneren Hof, umgeben von Gallerien, in welche die Zimmer ſich öffnen; es bedarf kaum der Fenſter nach der Gaſſe. Doch tragen hier die Häuſer im oberen Stock zahlreiche Erker mit dicht vergitterten Fenſtern, welche über den engen Gaſſen ſich von beiden Seiten begegnen. Friſche Luft gewährt bei ſinkender Sonne das flache Dach, gekühlt durch den erquickenden Seewind, und zugleich eine der ſchönſten Ausſichten auf Stadt und Meer, welche unſere Erde darzubieten vermag. Viele dieſer Häuſer, welche die Regierung ſich angeeignet hat, ſind außerordentlich geſchmackvoll angelegt und ausgeſtattet; dem Armen aber genügt auch hier, wie überall, ein einziger geſchloſſener Raum für ſein ganzes Hausweſen. Die Arbeit geſchieht nicht im Hauſe; die Werkſtätten ſind nach der Straße zu offene Räume im Erdgeſchoß der Häuſer mancher Gaſſen; da kauert der mauriſche Handwerker und arbeitet, dem Anſchein nach fleißig genug. Aber

Digitized by Google

man ſagt ihm nach, daß dieſer Fleiß nicht länger dauere, als gerade das Bedürfniß ihn treibe; daß man deshalb keine Wohlhabenheit, keine gut ausgeſtattete Waarenlager bei ihm ſehe.

Nicht ſelten treffen wir auf einen halbdunklen Raum, der ebenfalls nach der Gaſſe zu offen iſt, und bemerken in dem Dämmerlicht Geſtalten, ſo unbeweglich daß wir ſie für Mehlſäcke halten möchten. Aber es ſind wirklich Menſchen, es iſt ein Café Arabe, wie die Franzoſen es nennen. Da ſitzen die Eingeborenen Stunden lang hingekauert und verträumen ihre Zeit, Cigarretten rauchend, welche hier die alte türkiſche Pfeife ganz verdrängt haben. Findet ſich Muſik ein oder ein Mährchen-Erzähler, ſo iſt ihr Glück vollkommen, und ſie vergeſſen, was ihnen ſonſt das Schickſal verſagt oder genommen hat. Sie vergeſſen für einige Augenblicke, daß ein paar Schritte ſie in die breite Straße führen, wo der Giaur ſein Weſen treibt.

Dieſe Gegenſätze beſchränken ſich nicht auf die Hauptſtadt, wir finden ſie in ganz Algerien wieder; überall eine franzöſiſche Façade vor einem orientaliſchen Hintergrunde aufgebaut, ohne Vermittlung, ohne Uebergang. Entfernter von der Hauptſtadt werden beide Elemente ärmlicher, aber derſelbe Grundzug bleibt. Wie ſollte es auch anders ſein? Der Europäer kann nicht im arabiſchen Hauſe wohnen; er muß, um unterzukommen, ſich ſeine eigenen Häuſer bauen. Er kann auch die engen Gäßchen nicht brauchen, wo man nicht fahren, wo die Soldaten nicht marſchieren können: er muß ſich ſeine breiten Straßen einrichten, neben der arabiſchen Stadt, oder mitten hindurch. Mag der Wind und Regen im Winter, der Staub und die brennende Sonne im Sommer ſie kaum erträglich machen, er kann ſie einmal nicht entbehren. Auch giebt es nur wenig, was der

Digitized by Google

Fremde vom Araber kaufen kann; ihn versorgt der europäische Händler, der französische Handwerker, bei dem wieder der Araber nicht findet, was er braucht. So stehen diese beiden Welten unvereinbar neben einander. Aber der Moslem erträgt diese Berührung nur schwer; er fühlt sich verletzt in allen seinen Gefühlen und Gewohnheiten. Der Fremde, den er doch im Stillen als Ungläubigen haßt und verachtet, ist sein Herr. Die Wohnungen, die Lebensmittel sind vertheuert, Moscheen sind entheiligt, Begräbnißplätze entweiht. Mit rücksichtsloser Zerstörung der Gräber hat der Oberst Marengo vor dem Thore Bab-el-Ued den schönen öffentlichen Garten geschaffen, welcher seinen Namen trägt; eine große Zierde der Stadt, aber ein fortwährender Gegenstand des Abscheues für alle die, welche hier ihre Väter bestattet hatten. Unfähig gegen solche Greuel anzukämpfen, ohne Neigung und vielleicht auch ohne die Kraft, sich durch angestrengte Thätigkeit materielles Wohlleben zu schaffen, wo das Leben doch keinen rechten Reiz mehr für ihn hat, räumt der Eingeborene lieber das Feld. Schönborn's Angabe von 200,000 Einwohnern mag übertrieben sein, wie ja alle solche Angaben aus der früheren Zeit nur auf ungefährer Schätzung beruhen, aber sicher ist es doch eine starke Veränderung, wenn jetzt die Zahl der Einwohner auf 46,000 angegeben wird, unter denen nur 9000 einheimische Muselmänner, 6000 Juden sind. Dieselbe Erscheinung zeigt sich im ganzen Küstenland; die einheimische Bevölkerung geht davon, nach Marokko, Tunis, in's Innere, und nur der ärmste Theil bleibt zurück.

Man hört oft, daß die Franzosen sich zur Colonisation nicht eignen, und es ist wahr, daß sie in Algerien keine glänzende Probe abgelegt haben. Man fragt verwundert, wie es doch komme, daß ein fruchtbarer Landstrich, mit einem herrlichen Klima, der unter den Römern reich bevölkert und trefflich

Digitized by Google

angebaut war, so gar nicht gedeihen wolle. Noch vor zwanzig Jahren erlebten wir in der französischen Kammer eine ernstliche Berathung darüber, ob es nicht besser sei, eine Provinz wieder aufzugeben, die bei ungeheuren Ausgaben keine bessere Zukunft verspreche. Jetzt, nachdem seit bald vierzig Jahren so viel französisches Blut dafür geflossen, so viele Kapitalien dort angelegt sind, kann davon nicht mehr die Rede sein, aber das Mißverhältniß zwischen den Einnahmen und den Ausgaben hat sich auch jetzt noch nicht geändert. Ablassen aber kann man von dem Werke nicht. Man kann die vielen dort angesiedelten Franzosen nicht im Stich lassen, nicht auf das Geld verzichten, welches im Boden, in den Gebäuden und Anlagen steckt, man kann vorzüglich nicht die jetzt so nahe gerückte Küste, einen trefflichen Markt für französische Produkte, einer neuen barbarischen Occupation preisgeben. Das Werk muß gethan werden, so schwer es auch ist, und um gerecht zu sein, müssen wir hervorheben, daß die Schwierigkeiten außerordentlich groß sind. Die muhammedanische Religion und der arabische Volkscharakter sind mit einem modernen Staat ungemein schwer zu vereinigen.

Wie viel leichter hat sich Schönborn einst die Sache gedacht! Entzückt von der Schönheit und Fruchtbarkeit des Landes, empört über die Tyrannei der Türken, deren wirkliche Macht doch so gering war, wurde er nicht müde, die Leichtigkeit und die Vortheile einer Unternehmung zu schildern, welche diese Gegenden für die europäische Cultur gewinnen sollte. Er ist voll von Unwillen über die europäischen Nationen, welche, wie er schreibt, „in der That nichts anders sind, als wie Leviathane des Hobbes, voller thierischer Begierden, eine die andere zu fressen oder doch sich wenigstens den Bissen vor dem Munde wegzuschnappen".

„Die neueste Politik der Kabinette", schreibt er, „ist nichts

Digitized by Google

als blinder Heißhunger oder kurzsichtige Habsucht, die über das Gegenwärtige wenig oder gar nicht hinaus sieht. Für ein Quentchen Gegenwart läßt man gerne ganze Centner Zukunft fahren".

„Man unterhält und füttert diese Nester hier, um andern die Schifffahrt sauer zu machen, welche sie nicht füttern können; um das zu erhalten, kriecht man hier und streichelt einen Haufen levantischer Räuber."

In der That hielt damals nur die Eifersucht der Kabinette den schmachvollen Zustand aufrecht, und wenigstens die Seeräuberei wäre nicht schwer zu beseitigen gewesen. Allein daß die Aufgabe doch nicht gar so leicht sei, erfuhr Schönborn noch in demselben Jahre 1775, in welchem er jenen Brief geschrieben hatte, durch das Scheitern der spanischen Expedition unter O'Reilly, von welcher so viel Aufhebens gemacht, so viel erwartet war, und die einen so kläglichen Ausgang nahm. Freilich war die ganze Unternehmung so ungeschickt ausgeführt, so voreilig ohne Noth wieder aufgegeben worden, daß man sie nicht als einen ernstlichen Versuch gelten lassen konnte. Aber so viel hatte sie doch gezeigt, daß trotz aller türkischen Unterdrückung dem ungläubigen Fremdling gegenüber Araber und Kabylen dem Aufruf des Dey Folge leisteten.

Schönborn hatte täglich die schwere Tyrannei vor Augen, welche von den Türken gegen die „Landmohren", wie er sich ausdrückt, geübt wurde; aber wenn er zugleich erzählt, daß zuweilen, wenn der Dey über Land ritt, ein Landmohr zu ihm kam mit der Bitte, ihm den Hals abzuschneiden, weil er dann des unmittelbaren Eintritts in das Paradies sicher war, so begreift man, daß dem Fremden gegenüber sie doch zusammenhielten: man begreift den Fanatismus, welcher lange nach der ersten Besitznahme in Abd-el-Kader den Franzosen einen weit gefährliche-

Digitized by Google

ren einheimiſchen Gegner erweckte. Der von Schönborn ſo lockend geſchilderte Schatz in der Kasbah, wie bald iſt er von den immer wachſenden Ausgaben verſchlungen!

Doch es iſt Zeit, daß ich auf das Land und ſeine Bewohner etwas näher eingehe. Die ganze ſehr ausgedehnte Provinz zerfällt in drei Haupttheile von ſehr verſchiedener Beſchaffenheit.

An das Meer grenzt zunächſt ein Küſtenſtrich mit geringen Erhebungen, nur wenige Meilen breit, und unterbrochen durch Gebirge, welche bis ans Meer vorſpringen. Dieſes Küſtenland iſt ſehr fruchtbar. „Die ganze barbariſche Küſte", ſagt Schönborn, „hat jetzt ſchon bei der ziemlich ſchlechten Bebauung an allen Hauptbedürfniſſen des gewöhnlichen Lebens, an Korn, Vieh und Gartengewächſen einen Ueberfluß. Nichts brauchen ſie von andern Landen. Viele Ladungen Korn gehen aus der Barbarei nach Frankreich, Mahon u. ſ. w. Wenn nun in dieſe Länder vollends gute europäiſche Cultur hineinkäme? Ein Paradies könnte daraus werden."

Schönborn hat vollkommen Recht, und wenn wir auf das Paradies noch vergeblich warten, ſo liegt die Schuld nicht an der Natur, welche hier ihre liebenswürdigſten Seiten zeigt. Es kommt wohl einmal vor, daß, wie im letzten Sommer, Heuſchrecken Alles kahl freſſen, daß lange Dürre oder ein glühender Sirocco die Ernte verdirbt; auch Erdbeben fehlen nicht. Noch in dieſem Monat ſind die Dörfer an der Schiffa davon ſchwer betroffen worden, und Blidah, welches noch die Spuren der verheerenden Erſchütterung von 1825 nicht verwunden hatte. Aber ſolche Plagen ſind doch nur ſelten, und gewöhnlich lohnt reiche Ernte für geringe Mühe, wenn auch begreiflicher Weiſe die Güte des Bodens an verſchiedenen Orten ſehr verſchieden iſt, und namentlich bei der erſten An-

Digitized by Google

ſiedelung die Schwierigkeiten oft ſchwer zu überwinden ſind. Im Winter, wenn bei uns die Natur erſtarrt, gedeihen dort die Gemüſe am beſten. Dann bedecken ſich die Felder mit Bohnen, einer Hauptnahrung für Menſchen und Vieh, und aus den Gärten des Sahel werden in Tauſenden von Körben für jeden Dampfer die Sendungen verpackt, welche den Hausfrauen ſo gut bekannt ſind. Neun Monate im Jahr hat man dort die ſchönſten und zarteſten grünen Erbſen, Artiſchocken und andere Gemüſe. Was die Natur bei guter Pflege leiſten kann, das zeigen die Gärten von Muſtapha und St. Eugène mit ihrer Blüthenpracht, das zeigen die Obſtgärten, welche von den Franzoſen mit ihrer bekannten Meiſterſchaft angelegt ſind, ſo wie die altberühmten Orangenhaine von Blidah, das zeigt vor allem der Jardin d'essai, der Verſuchsgarten, eine vortreffliche Einrichtung, der man in Frankreich vielfach begegnet, beſtimmt um mit fremden Pflanzen Verſuche anzuſtellen, und ſie, wenn ſie Erfolg verſprechen, heimiſch zu machen. Der Verſuchsgarten bei Algier entzückt uns immer neu durch die Fülle der verſchiedenartigſten Pflanzenformen, die hier in kräftigſter Entwickelung gedeihen. Neben der prachtvollen Allee von Platanen, durch deren dunkles Laubgewölbe hindurch das blaue Meer verlockend uns entgegen leuchtet, zieht ſich eine andere von Dattelpalmen, ſtattlichen Bäumen, deren Früchte jedoch hier noch nicht zur Reife kommen. Ausgezeichnet gedeiht in hohem und dichtem Gebüſch das Bambusrohr. Bananen oder Piſang werden in großer Mannigfaltigkeit cultivirt; die gewöhnlichen Sorten ſieht man in Menge in den Gärten, wo ſie zur Ausfuhr nach Frankreich angebaut werden. Weite Felder bedecken die Pflanzungen von Eucalyptus, auſtraliſchen Bäumen, welche jetzt vielfach zur Einfaſſung der Landſtraßen verwendet werden. Hoch ragen dazwiſchen die Wipfel der ſchlanken Araucarien, während

Digitized by Google

von den Stämmen der Bäume, und oft auch aus dem Laubdach ſelbſt, Cacteen, Bignonien, Glycine, Paſſionsblumen uns entgegen blühen. Und wer, der einmal Algier geſehen, gedenkt nicht der wundervollen Bougainvillea, dieſer peruaniſchen Blume, welche mit ihren großen purpurrothen Bracteen die Wände wie mit einem glänzenden Teppich bekleidet, faſt blendend im Sonnenlicht! Doch ich würde kein Ende finden, wenn ich der einzelnen Gruppen gedenken wollte, die uns immer wieder feſſeln, jenes Gehölzes verſchiedener Palmen, umgeben von blühenden Strelitzien, der Orangenpflanzung mit ihrem faſt betäubenden Duft. Erwähnen will ich nur noch den Abhang des Berges, welcher mit dem zahlreichen Geſchlecht der zierlichen Mimoſen und Acacien bepflanzt iſt, weil dieſe hier beſonders gut zu gedeihen ſcheinen. Ueberhaupt iſt die wichtigſte Thatſache ja nicht die Schönheit des Gartens, ſondern der Beweis, daß ſo viele ſchöne und nützliche Gewächſe verſchiedener Zonen und Welttheile hier bei guter Pflege ſich mit beſtem Erfolge einheimiſch machen laſſen, was bei der Armuth der einheimiſchen Flora von größtem Werthe iſt. Schon ſehr früh iſt das geſchehen mit zwei ſehr nützlichen Gewächſen, der amerikaniſchen Agave und der Cactusfeige, welche beide vielfach zu undurchdringlichen Hecken verwandt werden. Die Cactusfeige, hier Figuier de Barbarie genannt, umgiebt in dichten Gruppen grotesk geformter Bäume die Wohnungen der Eingeborenen, und liefert ihnen mehrere Monate hindurch ein Nahrungsmittel, welches hier noch das Brod der Wüſte, die Dattel, vertreten muß.

Noch manchen ſchön gelegenen und gut gepflegten Garten könnte ich anführen, manche Frucht und manche Blume nennen, aber dieſe vorgeſchrittene Cultur beſchränkt ſich leider noch auf

Digitized by Google

die nächste Umgebung der Hauptstädte, während ein großer Theil des anbaufähigen Küstenlandes noch völlig wüst liegt.

An vielen Orten steht der Ausbreitung des Ackerbaues hinderlich die Natur der Flüsse im Wege, welche alle unbedeutend und nicht schiffbar, bei ihrer Mündung Barren aufwerfen. Manche von ihnen haben ungesundes Wasser und sind nicht einmal zur Bewässerung brauchbar; stagnierend verbreiten sie sich nach den Frühlingsregen und wenn auf dem Atlas der Schnee schmilzt, über das umliegende Land, und erzeugen verderbliche Sümpfe, deren Beseitigung sehr schwierig ist. Wie in allen verwahrlosten Ländern hat deshalb der erste Ansiedler viel mit Fiebern zu kämpfen, welche bei fortschreitendem Anbau verschwinden.

Die Franzosen hatten anfangs gar nicht daran gedacht, das ganze Land zu erobern und zu regieren. Sie wollten sich auf die Küstenstriche in der Umgebung der hauptsächlichsten Hafenstädte beschränken. Es dauerte lange, bis sie auch nur in der Metidscha sich nachhaltig festsetzten, der fruchtbaren Ebene, welche sich von dem algierischen Hügelland, dem Sahel, bis zum Atlas erstreckt. Allein die Nothwendigkeit, den Colonisten Sicherheit zu schaffen, führte sie immer weiter; man konnte den Feinden nicht den Besitz der Berge lassen, aus deren Schlupfwinkeln sie fortwährend ihre räuberischen Ueberfälle machten.

Das Atlasgebirge, welches den Küstenstrich von der Wüste trennt, bildet ein sehr ausgedehntes Hochland zwischen 6—7 parallelen Bergketten, die sich nicht viel über 4000 Fuß erheben. Dieses bald hügelige, bald ganz flache Land, Tell (d. i. Hügel, Erhöhung) genannt, welches seine größte Ausdehnung in der Provinz Constantine hat, ist jetzt nur zum geringsten Theil angebaut, hat aber früher eine sehr zahlreiche Bevölkerung er-

Digitized by Google

nährt. Noch jetzt zeugen davon sehr ausgedehnte römische Ruinen, mit Bauwerken, die auf großen Reichthum schließen lassen, in Gegenden, die gegenwärtig völlig öde sind. Sie würden noch viel zahlreicher und besser erhalten sein, wenn nicht die Araber sie überall so viel wie möglich zerstört hätten, um zu verhindern, daß die Türken sie als Stützpunkte und Festungswerke benutzten, eine Bemerkung, die schon vor 130 Jahren der kühne sächsische Reisende Hebenstreit gemacht hat[3]).

Die Gebirge selbst kann man nicht eigentlich malerisch nennen. Unsere prächtigen Waldungen, den Hauptschmuck unserer Berge, muß man da nicht suchen; sie sind in so kräftiger Entwickelung wohl niemals vorhanden gewesen, dazu aber durch Jahrhunderte lange Verwüstung zu Grunde gerichtet. Cedern finden sich an einigen Stellen auf den höchsten Gebirgen; sonst bildet besonders noch die Korkeiche größere Waldungen, und zeigt sich einzeln auf den Bergen in schönen Exemplaren. Ueberwiegend aber ist, wo die Abhänge nicht ganz kahl sind, die immergrüne Steineiche, die sich nur selten zu größeren Bäumen erhebt, mit Buschwerk von Laurestinus, Lentiscus, strauchartiger Heide und Ginster. Die Wasserläufe überwuchert Oleander und die schlanke Tamariske. Der Ebene näher sind alle Abhänge bedeckt von der Zwergpalme, die sich in unsern Gewächshäusern recht hübsch ausnimmt, hier aber nur selten Stämme treibt, sondern Alles mit ihren Blättern bedeckt, und durch die wuchernden Wurzeln dem Ackerbau sehr hinderlich ist. Der Araber umgeht sie, wie der Pole die erratischen Blöcke, aber der Colonist bekämpft sie mit Ingrimm; nur durch gute und reichliche Bewässerung kann er sie leicht vertilgen, das liebt sie nicht. So gehaßt aber anfangs diese Pflanze war, man hat doch jetzt gelernt sie zu verwerthen. Dem Araber diente

Digitized by Google

ſie ſchon lange zu Matten, Seilen und allerlei Flechtwerk, worin er ſehr geſchickt iſt; jetzt verarbeitet man ſie in großen Fabriken zu vegetabiliſchem Roßhaar (crin végétal), einem ſehr nützlichen Stoff, der zur Auspolſterung vortrefflich geeignet iſt. Auch zur Papierbereitung wird jetzt die Zwergpalme ſowohl, wie die zu ähnlicher Verwendung brauchbaren Gramineen Alfa und Diß, in bedeutender Menge verarbeitet.

Von hervorragender Schönheit ſind außer dem Dſchurdſchura-Gebirge, welches gegen die Küſte zu vorſpringt, hauptſächlich nur zwei Bergpäſſe, welche die Gebirge durchbrechen. Durch den Paß von El Kantara führt der Weg, leider aber noch keine fahrbare Straße, von der höchſt eigenthümlich und maleriſch gelegenen Bergſtadt Conſtantine nach der Oaſe von Biskara. Selbſt geſehen habe ich den Engpaß der Schiffa, durch welchen die Zuaven die vortreffliche Straße von Blidah nach Medeah gebaut haben, jetzt für den von der Sommerhitze erſchöpften Algierer der leicht und raſch zurückgelegte Weg nach ſeiner Sommerfriſche in Medeah. Die ſechs Meilen durch die Metidſcha bis Blidah werden jetzt auf der Eiſenbahn ſo behaglich zurückgelegt, wie man nur irgend in Europa reiſen kann; wir haben noch Zeit, die mit goldenen Früchten beladenen Orangenbäume zu betrachten, die an Größe und Güte ihres Gleichen ſuchen, und den heiligen Hain der uralten, von keinem Meſſer je berührten Oelbäume. Dann führt uns die Straße nach Oran am Fuße des Atlas hin, vorüber bei dem Uebungsplatze der berittenen Chasseurs d'Afrique, denen wir gern eine Weile zuſchauen, bis zur Schiffa, wo wir ſüdlich in's Gebirge abbiegen, und leicht noch bis Mittag das Grand hôtel au ruisseau des singes erreichen, ein Wirthshaus, deſſen Name anſpruchsvoll genug klingt, wo man aber eine einfache und doch ſehr gute Aufnahme findet. Hinter dem Hauſe öffnet ſich ein

Digitized by Google

kleines Seitenthal, eng und tief eingeſchnitten, mit einem munter plätſchernden Bach, wie er hier im Schwarzwald ſo häufig, im Atlas ſo ſelten iſt. Hier entfaltet ſich in der kühlen Feuchtigkeit, doch nie von Winterkälte erreicht, eine üppige Vegetation von Oleander, Lorbeer, Feigenbäumen, Alles von großblättrigem Epheu umrankt, die Wände mit dem zarteſten Moos und Farrenkräutern bekleidet. Treffen wir es gut, ſo zeigen ſich bald auf den Höhen Heerden von Affen; vorſichtig umſpähend, einzelne Wachtpoſten aufſtellend, rücken ſie vor von Baum zu Baum, bis ſie ſich endlich zu dem kühlen Waſſer des Baches wagen, und auf den üppig wuchernden Feigenbäumen ſich gütlich thun. Niemals erntet der Wirth von ſeinen Obſtbäumen, aber er überläßt ſie gern und willig den Affen, ſeinen Wohlthätern, welche ihm ſtets reiche Kundſchaft zuführen. So haben ſich doch die Verhältniſſe verändert, daß hier, wo einſt die blutigſten Kämpfe zwiſchen Franzoſen und Arabern ſtattgefunden haben, jetzt die einſam und zerſtreut wohnenden Anſiedler keinerlei Gefahr fürchten. Auch die Löwen ſind hier faſt ganz verſchwunden. Weiter hinauf zwiſchen ſteilen Bergwänden führt uns die moderne Kunſtſtraße bis zur Paßhöhe, wo noch einmal das Meer in duftiger Ferne erſcheint. Zahlreich begegnen uns in kleinen Geſellſchaften Schönborn's Landmohren, mit ihren kleinen Eſeln, die in kleinen Tragkörben ihre Kohlen u. A. zu Markt bringen. Sind die Körbe leer, ſo ſitzt regelmäßig der Araber auf dem kleinen Thier, in einem Burnus, der uns immer wieder zu der verwunderten Betrachtung veranlaßt, durch welches geheimnißvolle Band doch wohl dieſe ſchmutzigen Lumpen an einander gehalten werden. Auch Weiber kann hier der neugierige Reiſende ſehen, die in richtiger Selbſtſchätzung es für überflüſſig halten, ihr Geſicht durch ein vorgehaltenes Tuch zu verdecken. Endlich erreichen wir,

Digitized by Google

noch faſt auf der Höhe des Bergkammes, Medeah, wo wir unſere heimiſchen Obſtbäume, Weinbau und Kornfelder wiederfinden, mit ſeinem kühlen Klima eine erfriſchende Zuflucht in der Hitze des Sommers. Weiter aber führt keine fahrbare Straße, und manche beſchwerliche Tagereiſe erwartet den Reiſenden, welcher über das Tell hinüber vordringen will, bis zu dem lieblichen Kranze von Oaſen, welcher den Nordrand der Wüſte umſäumt. Südlich an das fruchtbare Tell ſchließt ſich aber zunächſt noch die höher gelegene Steppe, in welcher ſich vorzüglich die Schott finden, jene ausgedehnten Becken, in denen das Waſſer ſich ſammelt, welches bei ſeiner Verdunſtung im Sommer den Boden mit einer glänzenden Salzkruſte bedeckt. Dieſe Region iſt nur theilweiſe bewohnbar; ſie bietet aber nach dem erſten Winterregen den Heerden reichliches Futter, und wird dann von den Stämmen der Sahara aufgeſucht.

Wohl lohnt es, die Beſchwerden dieſer weiten Reiſe zu überwinden, um Beleduldſcherid zu erreichen, das Dattelland, die Oaſe von Laguat, Biskara mit ſeinen 120,000 Dattelpalmen, oder wohl gar am Südrande der Provinz Tuggurt, wo die Dattel erſt ihre volle Reife und Schönheit erlangt. Denn während auf dem Hochlande der Wechſel der Temperatur ſehr ſtark und plötzlich iſt, und im Winter heftige Kälte eintritt, iſt auch Laguat noch nicht frei von Nachtfröſten, und der Orangenbaum muß dagegen geſchützt werden; die Dattelpalme aber verträgt ſchon etwas mehr, wenn ſie nur nach dem arabiſchen Sprüchwort ihren Fuß im Waſſer, ihren Kopf im Feuer hat.

So weit das Waſſer reicht, welches durch zahlloſe kleine Kanäle jedem Stamme zugeführt wird, iſt die Fruchtbarkeit außerordentlich; Orangen, Mandeln, Aprikoſen und andere Früchte

Digitized by Google

und Gewächse gedeihen üppig unter dem schützenden Dach der Palme. Hier, sollte man denken, lebt sich's herrlich und sorgenlos, besonders wenn man so geringe Bedürfnisse hat, wie ein Biskri. Und doch macht Alles nach den Schilderungen der Reisenden nur den Eindruck dürftiger Armuth. In Algier und Tunis finden wir den Biskri, der für geringen Lohn schwere Arbeit thut, auf der Straße schläft, vom dürftigsten und geringsten Essen sich nährt, um endlich mit seinen Ersparnissen heimzukehren. „Er begnügt sich", sagt M. Wagner, „mit einem schlechten Stück ungesäuerten Brodes, würzt dasselbe mit ein paar Cactusfeigen oder Liebesäpfeln, und verzehrt sein Mahl in seinem Speisesaal unter den schönen Sternen, der zugleich auch sein Audienzzimmer und Schlafgemach ist. Dabei hat er aber vielleicht seine funfzig spanische Piaster unter seinen Lumpen verborgen." In der Heimath bezahlt ihm eben Niemand seine Arbeit. Wenn er aber nun auch heimgekehrt ist, sich ein Stück Land und eine Frau gekauft hat, so kann er doch den Ertrag seiner Aecker und Palmbäume kaum verwerthen, und die Steuern der französischen Regierung lasten schwer auf ihm.

Vor Zeiten sind die Verhältnisse anders gewesen. Biskara wird als ein reicher und sehr belebter Ort geschildert, mit blühender Industrie und viel besuchten Märkten. Aber der Bey von Constantine hat es einmal gründlich verheert, und jetzt ist auch der Karavanenverkehr durch die französische Eroberung gestört, vielleicht am meisten durch die Aufhebung der Sclaverei. Auch die Wolle, sonst das Hauptprodukt der saharischen Stämme, hat überlegene Concurrenz gefunden. Die französische Regierung aber hat sich in neuester Zeit viel Mühe gegeben, und nicht ohne Erfolg, die sehr ausgedehnte Schafzucht jener Stämme zu veredeln.

Digitized by Google

Die Bevölkerung aller dieser so verschiedenartigen und weit ausgedehnten Gebiete ist muhammedanisch, und die langdauernde arabische Herrschaft hat ihnen gewisse gleichförmige Züge aufgedrückt; auch nennt man sehr allgemein Araber Alles, was einen Burnus trägt, oder auch nur die Kandura, das wollene Hemd des Kabylen. Zahlreiche arabische Stämme sind hier eingewandert, haben wahrscheinlich viele einheimische sich assimilirt; man schätzt sie auf etwa zwei Millionen[4]). Sie sind und bleiben wesentlich nomadisch, treiben nur gelegentlich etwas Ackerbau, und wechseln nach den Jahreszeiten ihren Aufenthalt. Auch die seßhaften Stämme ändern doch ihren Wohnplatz innerhalb ihres Uthan oder Bezirkes. Sie sind kriegerisch von Natur, sehr einfach in ihren Sitten, und auch die reichen und vornehmen Familien, deren es nicht wenige giebt, erlauben sich höchstens in Waffen und Pferden einigen Luxus, das baare Geld aber vergraben sie, so weit sie es nicht zu Wuchergeschäften den Juden anvertrauen. Diese volkswirthschaftlich so verwerfliche Sitte ist wohl die Folge des ewigen Kriegszustandes und der langen Unterdrückung. Wenn unter der türkischen Herrschaft ein Stamm in den Verdacht der Wohlhabenheit kam, wurde sofort seine Schatzung verdoppelt, und wenn er sich weigerte zu zahlen, wurde er überfallen und gänzlich ausgeplündert, vorausgesetzt nämlich, daß es gelang, ihn zu fassen. Nach Hebenstreit zahlten zu seiner Zeit die Nomaden niemals gutwillig, weshalb der Dey in der Erntezeit seine Soldaten aussendete, damit sie nicht vorher in die Wüste entweichen konnten.

Eine solche, im Orient noch jetzt sehr übliche Regierungsweise ist natürlich für die Landescultur nicht förderlich und trifft gelegentlich sehr hart und empfindlich; dem Nomaden aber ist sie dennoch lange nicht so zuwider wie der moderne Staat

Digitized by Google

mit seiner unentrinnbaren Gewalt, dieser allgegenwärtige Staat mit seiner Neugierde, die sich sogar um die Zahl seiner Frauen und Kinder kümmert, mit seinen Gensdarmen und Zöllnern, seinen Forstbeamten, seinen oft erdrückenden Steuern und Gerichtskosten, die man bezahlen muß, gegen die der Widerstand vergeblich ist.

Gewiß ist es schwer, aus den Arabern ruhige, nützliche und zufriedene Unterthanen zu machen, doppelt schwer aber mit einer Bureaukratie wie die französische, welche so gar nicht gewohnt ist, irgend eine Selbständigkeit zu dulden. Für die zahlreichen und argen Mißgriffe, durch welche die von Natur schon so großen Schwierigkeiten noch sehr vergrößert sind, brauche ich nur eine Autorität anzuführen, aber eine sehr gewichtige, den Kaiser Napoleon. Niemand kann die Verwaltung mit ihren häufig wechselnden Systemen, ihrer Ueberzahl von Beamten, ihrem Formelkram und unverständigen Eifer schärfer geißeln, als es der Kaiser gethan hat in seinem berühmten Briefe an den Marschall Mac-Mahon vom 20. Juni 1865. Funfzehn verschiedene Systeme, sagt er, sind nach einander versucht worden, ohne ihren Zweck erreicht zu haben; er giebt uns Beispiele genug von solchen Thorheiten und Mißbräuchen, daß es nur Verwunderung erregen kann, wenn der Zustand der Dinge nicht noch weit ärger geworden ist. Aber ist es nicht schon arg genug, daß, wie hier ebenfalls ganz offen gesagt wird, die Stämme des Küstenlandes und des Tell nicht etwa durch den Krieg, sondern nur durch die verkehrte Art zu regieren, heruntergekommen, ruinirt sind, und daß nur noch bei den Stämmen der Sahara Wohlstand existirt?

Um von den Einzelheiten nur etwas anzuführen, gedenke ich des unverständigen, vom Kaiser scharf gerügten Fanatismus der Forstbehörde, welche jeden mit Buschwerk bewachsenen Berg-

Digitized by Google

abhang für den Staat in Anſpruch nahm, und ganzen Stämmen die Möglichkeit entzog, ihre Heerden zu weiden.

Ein merkwürdiges Beiſpiel von unvernünftiger Anwendung der Jagdgeſetze giebt der Kaiſer in folgender Geſchichte.

Im Jahre 1852 feierte ein arabiſcher Duar, ſo heißen die Unterabtheilungen der Stämme, in der Provinz Oran ein Feſt, und jagte dabei auf ſeinem eigenen Gebiet, in ſeinem eigenen Buſchwerk, einige Haſen auf, die mit Stöcken verfolgt wurden; drei Haſen verloren das Leben. Aber man hatte keinen Jagdſchein; 53 Araber wurden gerichtlich verfolgt, und jeder zu 50 Francs Strafe verurtheilt; die Koſten betrugen 158 Francs, zu denen man aber noch die Ausgaben rechnen muß, welche durch die Citation nach einem entfernten Tribunal und den Aufenthalt daſelbſt erwuchſen. Der ganze Duar war ruinirt.

Solchem Verfahren iſt allerdings die frühere türkiſche Regierung vorzuziehen, gegen welche doch Widerſtand möglich, welche eben durch dieſen Widerſtand zu einigen Rückſichten genöthigt war. Mit Recht ſagt der Kaiſer, daß kein Sinn und Verſtand in dergleichen Dingen war.

Von vielen kleinlichen Plackereien der Adminiſtration ſind die Araber des Militärgebiets frei, und es iſt glaublich, daß ſie die Jurisdiction der bureaux Arabes vorziehen. Doch fallen ſie da faſt aus der Scylla in die Charybdis, denn die einheimiſchen Häuptlinge, welchen hier eine große Selbſtändigkeit eingeräumt iſt, und die für die Erhebung der Steuern ein großes Gehalt von der Regierung beziehen, erlauben ſich die gewiſſenloſeſten Erpreſſungen und behandeln ihre Landsleute mit noch viel weniger Schonung, wie die franzöſiſche Regierung; faſt durchgängig iſt die Maſſe der Araber, welche nicht zu den großen Familien gehört, blutarm und völliger Willkür unterworfen.

Digitized by Google

Viele Uebelstände sind vom Kaiser in seinem Briefe, den man auch eine Abhandlung oder Denkschrift nennen könnte, schonungslos aufgedeckt. Er geht darin mit großer Gründlichkeit auf alle Zweige des öffentlichen Lebens ein: niemals ist wohl die Regierung eines Landes von dem Staatsoberhaupte selbst in solcher Weise kritisirt worden. Die Vorschläge, welche sich daran knüpfen, die Grundsätze für eine bessere Einrichtung des Landes sind wohl überlegt und machen den Eindruck großer Einfachheit und Zweckmäßigkeit, wenn auch der stark hervortretende Gedanke, die Araber als militärisches Material nutzbar zu machen, sehr erhebliche Bedenken erregt hat, sowohl für die Sicherheit Algeriens, als auch für die Heimath selbst, wenn arabisches Militär in größerer Anzahl dahin verlegt werden sollte. Allein wenn auch alle Gedanken des kaiserlichen Briefes untadelig wären, wie es viele gewiß sind, es fehlt ihnen die Ausführung.

So ist denn jetzt der bestehende Zustand in schärfster Weise verurtheilt, viele Interessen sind beunruhigt, aber zugleich ist fast Alles unverändert geblieben; die Errichtung eines Erzbisthums und dreier Bisthümer ist, so weit ich es habe erfahren können, fast die einzige sichtbare Verwirklichung jener Grundsätze; denn der große Act der Gerechtigkeit, welcher den Arabern, entgegen der früheren Theorie und Praxis, ihr Recht an dem besessenen Grund und Boden sichert, war schon früher in's Leben getreten.

Die große algierische Gesellschaft aber, welche so viele Wunderdinge vollbringen sollte, ist aus Mangel an Vertrauen zum Gelingen ihrer Pläne niemals zu Stande gekommen. Es ist nicht unmöglich, daß hierzu eben die Wirkung des kaiserlichen Briefes beigetragen hat.

Aus dem Widerspruch desselben mit den bestehenden Ein-

Digitized by Google

richtungen ging nämlich ein Zustand allgemeiner Ungewißheit und Unsicherheit hervor, welcher um so unerträglicher war, weil durch den scharfen Tadel des früheren Verfahrens gegen die Araber und namentlich durch den unvorsichtigen Ausdruck eines arabischen Königreiches in der lebhaften Phantasie der Eingeborenen hochfliegende Hoffnungen erregt waren. Die unmittelbar auf die Veröffentlichung folgenden großen Brände der Korkwaldungen und einzelne Aufstände beunruhigten die Colonisten in hohem Grade. Auch fühlen Viele sich in ihrem Besitz bedroht durch die entschiedene Verurtheilung der Art, wie man früher manchen Duar um seinen Grund und Boden gebracht hatte.

In Folge dieser drückenden Verhältnisse vereinigte sich am 27. Februar 1866 eine Anzahl der angesehensten Einwohner der Provinz zu einer Adresse an den Marschall Mac-Mahon, in welcher neben verschiedenen Einwendungen gegen die aufgestellten Grundsätze, vor allen Dingen um eine endliche Festsetzung und Entscheidung dringend gebeten wurde.

In dieser Adresse wird unter andern Bemerkungen auch der auffallende Umstand hervorgehoben, daß der Kaiser nur von Arabern spreche, während doch von denselben sowohl die Bewohner der Oasen als auch namentlich die Kabylen sich fast in jeder Beziehung scharf unterschieden. Der Grund liegt vermuthlich darin, daß den Kaiser vorzüglich der Gedanke beschäftigte, die kriegerischen Eigenschaften der Nomadenstämme nutzbar zu machen.

Kabyle ist kein Volksname; das Wort lautet eigentlich Kabileh und bedeutet Stamm, Geschlecht. So bezeichnete man die in ursprünglicher Stammverfassung lebenden Nomaden und Landbewohner im Gegensatz zu den Hadars oder Städtern. Der Name, welcher also gerade auch die Araber vorzüglich umfaßt, ist aber durch den jetzigen Sprachgebrauch be-

Digitized by Google

ſchränkt auf die Ackerbauer des Gebirges, welche von den alten Bewohnern des Landes abſtammen und ihre beſonderen Sitten bewahrt haben. Sie haben ihre Freiheit gegen Araber und Türken mit ſolchem Erfolg vertheidigt, daß ſie nur vorübergehend und nicht durchgängig zur Zahlung eines Tributes ſich verſtanden, um etwas Ruhe zu haben. Schönborn erzählt, daß zu ſeiner Zeit dieſe Bergbewohner, große und nervigte, muthvolle Leute, mit den Algierern in beſtändigem Kriege lebten. „Wer von den Soldaten einen Kopf oder die Ohren von dieſen Rebellen in das Haus des Deys bringt, der hat zehn Piaſter; dieſes macht ſich der Türk zu Nutze und ſäbelt mehrere von den unterworfenen Landmohren nieder, und bringt die Köpfe dann, um die zehn Piaſter zu erhalten."

Die Kabylen ſind ein ſehr hartes arbeitſames Geſchlecht, an ein Leben voll Entbehrungen gewöhnt, fleißige Ackerbauer und nicht ohne Induſtrie. Sie haben den Islam angenommen, aber nicht die Polygamie; ſie halten nicht, wie die Araber, die Arbeit für eine Schande. Aus dem Eiſen des Dſchurdſchura verfertigt der Stamm der Fliſſa die beſten Yatagans. Nie gehen ſie ohne Waffen zur Feldarbeit, und in gefährlicher Zeit nehmen auch die Weiber am Kampfe Theil. Aber nicht dem Araber und Türken allein gelten die Waffen; auch unter ſich ſind ſie in fortwährendem Kriege, Dorf gegen Dorf, ja in demſelben Dorfe entſteht oft eine Fehde, ſo daß jede Hälfte ſich ihren eigenen Richter wählt, und zwiſchen beiden Hälften ein Kriegszuſtand beſteht. Dennoch ſcheinen ſie, ſeitdem 1857 auch die Kabylen des Dſchurdſchura unterworfen ſind, leichter für die europäiſche Regierung zu gewinnen. Schon der alte Haß gegen die Araber hält ſie in der Treue gegen die Franzoſen, und ihre Neigung zum Ackerbau macht ſie zu beſſeren und ruhigeren Unterthanen. Die Gebirge bieten ihnen zu

Digitized by Google

wenig Raum und sie fangen an sich im Tell auszubreiten; von ihnen hofft man die nachhaltigste Verbesserung und Zunahme der Landescultur.

Auch die Bewohner der Städte, die man gewöhnlich Mauren nennt, sind nicht, oder doch nur zum kleinsten Theil arabischer Abkunft. Sie sind friedlich, sehr genügsam und ziemlich fleißig; bei richtiger Behandlung würden sie sich wohl an die französische Herrschaft gewöhnen, aber die starke Abnahme der Bevölkerung, deren ich schon oben gedachte, zeigt, daß auch sie die Berührung mit den Europäern ungern ertragen, und lieber auswandern, wenn sich ihnen irgend eine Gelegenheit darbietet. Nur der ärmere Theil der Einwohner bleibt zurück.

Zu erwähnen sind endlich noch die etwa 28,000 einheimischen Juden, welche durch die Eroberung am meisten gewonnen haben und von unwürdigem Druck erlöst sind. Noch haftet ihnen viel an von den Eigenschaften, welche die natürliche Folge so langer und harter Unterdrückung sind; man klagt sehr über ihre Wuchergeschäfte, welchen bei dem Mangel an Credit-Instituten namentlich die Eingebornen zum Opfer fallen, und wodurch ganze Duars Hab und Gut verlieren.

Doch trifft hier die Schuld eigentlich weniger den Juden, welcher das nothwendige und sonst nirgends erreichbare Geld beschafft, als die französische Regierung, welche durch unvernünftige Maßregeln und Prozesse die Araber in Noth bringt, und auf der anderen Seite weder für solche Fälle, noch für die aus anderen Umständen erwachsenden Nothstände Anstalten errichtet hat, welche Anlehen zu mäßigen Zinsen möglich machen.

Unter den jetzigen Verhältnissen wird die Vermittelung der Geldgeschäfte durch die Juden wohl eher als ein Vortheil zu betrachten sein, wenn sie auch gelegentlich an ihren früheren

Digitized by Google

Unterdrückern harte Rache nehmen. Aber auch auf anderen Bahnen zeigen sie dieselbe Betriebsamkeit, welche sie von den Mauren so vortheilhaft unterscheidet, und um ein recht leuchtendes Beispiel eines solchen wackeren einheimischen Israeliten aufzustellen, will ich Dein Lob jetzt verkünden, o Moyse!

Etwas über eine Stunde westlich von Algier ist das Vorgebirge Pointe Pescade, zu welchem jetzt eine vortreffliche Fahrstraße führt, die Rue Malakoff. Es sind die Sommerwohnungen der Algierer mit ihren schönen Gärten, an denen der Weg vorbeiführt; zur Rechten hat man das blaue Meer, dessen frische Luft hier auch im Sommer Kühlung giebt. Links die Abhänge des Sahel, mit Zwergpalmen, Cactusfeigen und Agaven bewachsen; dazwischen auch das hoch aufstrebende, sehr nützliche Schilfrohr. Ueberall laden kleine Gastwirthschaften zum Verweilen ein, viel besucht von Soldaten und anderem Volk; wir aber eilen allen vorüber bis zu dem malerischen Felsenvorsprung, auf dem ein altes verlassenes und verfallenes Türkenfort liegt; hoch aufschäumend brechen sich die Wogen an den Steinmassen, welche den Fuß der zerklüfteten Felsen umgeben.

Da liegt die Wirthschaft des wackern Moyse, jetzt das Lieblingsziel der feineren algierischen Welt, die schönste Aussicht mit trefflicher Bewirthung verbindend; das glänzende Meer mit seinem ewig wechselnden, immer neuen Farbenspiel liegt im Sonnenglanze vor uns, während wir seinen schmackhaftesten Bewohner, den poisson Sard verzehren. Ursprünglich aber war Moyse Blutegelhändler, und durchzog, wie viele seiner Landsleute, mit seiner Waare Spanien und Frankreich; später hat er, um sich den ihm unentbehrlichen Wasservorrath zu sichern, dieses Grundstück gekauft, und, um das Grundstück zu verwerthen,

Digitized by Google

hier eine Wirthschaft errichtet, während andere nun die Blutegel, von denen seine kleinen Teiche wimmeln, in die Ferne führen.

Gewiß giebt es noch Viele unter den einheimischen Israeliten, welche in ähnlicher Weise durch Fleiß und Betriebsamkeit, sich emporarbeiten, und sie sind ohne Zweifel ein sehr nützlicher Theil der Bevölkerung. Der Zwischenhandel im Innern ist ganz in ihren Händen.

Großes Gewicht legt man mit Recht auf die europäische Colonisation. Je unaufhaltsamer das Küstenland und ein Theil des Tell veröden, desto mehr muß die Einwanderung den Verlust ersetzen. Auch darüber hat der Kaiser vortreffliche Grundsätze ausgesprochen; nicht durch Versprechungen, die sich nachher entweder gar nicht oder nur durch unverhältnißmäßige Opfer ausführen ließen, solle man Ansiedler anlocken, sondern dadurch, daß man durch richtige Behandlung die im Lande befindlichen zum Wohlstand und zur Zufriedenheit bringe; dann würden diese schon andere nach sich ziehen, und der Auswanderer werde nicht länger es vorziehen, mit viel größeren Opfern nach Amerika hinüber zu fahren. Aber auch diesen schönen Worten ist noch keine That gefolgt, und einstweilen hat die Einwanderung fast völlig aufgehört, wie denn auch wirklich lohnende Ländereien zur Vertheilung an Auswanderer kaum mehr zur Verfügung sind, seitdem man sie den arabischen Stämmen nicht mehr, wie es früher geschah, einfach wegnehmen kann.

Frühere Pläne und Verordnungen, die mit bester Absicht am grünen Tisch in Paris ausgearbeitet waren, haben keine Erfolge gebracht, welche dem großen Aufwand irgend entsprochen hätten. Die bei Landverleihungen aufgelegten Bedingungen waren unausführbar, den Produkten war der Absatz verschlossen. Gänzlich verfehlt war namentlich die Uebersiedelung von 80,000 Auswanderern aus der Pariser Arbeiterbevölkerung, die nach

Digitized by Google

der Revolution mit großen Versprechungen unternommen wurde, aber vorzüglich aus dem Gesichtspunkt, Paris zu erleichtern. Mit getäuschten Hoffnungen sollen 70,000 wieder heimgekehrt sein. Dennoch versichert einer der standhaft gebliebenen, nach Erzählung aller ausgestandenen Leiden, und nach der Schilderung des jetzigen keineswegs glänzenden Zustandes schließlich, daß sie in Afrika sich heimisch fühlen und ihre zahlreichen Kinder völlige Afrikaner geworden sind, so sehr, daß eines derselben gar nicht glauben wollte, es gäbe auch Länder, wo keine Araber sind[5]).

Die Gesammtzahl der Europäer in Algerien beträgt (ohne die Armee) 200,000, wovon aber weit die Mehrzahl (120,000) in den Städten lebt. Ueber den Zustand des Ackerbaues und anderer Culturen hört und liest man fast nur Klagen; eigentlich gut zu gedeihen scheinen nur die Mahonnesen von den balearischen Inseln, in deren Händen sich fast ausschließlich jener sorgfältige Gartenbau befindet, den sie in ihren heimathlichen Felseninseln unter ähnlichen Verhältnissen gelernt haben. Sie sind es, welche vorzüglich das herrliche Obst, die vortrefflichen Gemüse auf den Markt von Algier bringen, wo der Absatz sicher ist. Unter der eigentlich bäuerlichen Bevölkerung scheinen die Spanier vorzuherrschen; ich finde ihre Zahl, wohl mit Einschluß der Mahonnesen, auf über 50,000 angegeben; Deutsche und Schweizer auf 7500. „Sie bringen, sagt Achille Fillias, der Verfasser meines Reisehandbuches durch Algerien, zu ihrer täglichen Arbeit die Ausdauer, durch welche sie sich auszeichnen". Zu genügenderer Auskunft über ihre Verhältnisse fehlt es mir an Nachrichten. Der Grund, weshalb die Colonisation nicht besser gedeiht, nicht rascher fortschreitet, der Grund weshalb die Ausfuhr an Baumwolle, Tabak, Oel und anderen Produkten noch immer unerheblich bleibt, liegt nicht etwa in den Hindernissen, welche

Digitized by Google

Boden und Klima bereiten; er liegt in vielerlei unzweckmäßigen Maßregeln, von denen ein Theil, aber auch nur ein Theil, in neuester Zeit beseitigt ist; in Einrichtungen und Anordnungen, welche rein unbegreiflich sein würden, wenn man nicht wüßte (oder doch zu wissen glaubte), daß die Militärbehörde, welche jetzt Alleinherrscherin ist, gar keine Colonisation will, weil sie recht gut weiß, daß mit der Zunahme producirender europäischer Bevölkerung ihre Allgewalt auf die Dauer sich nicht verträgt. In ihren Augen ist Algerien eine vortreffliche Uebungsschule für die Armee, und soll es bleiben. Wenn es keine Araber gäbe, hat einmal jemand gesagt, man müßte sie erfinden. Ohne den vorherrschenden Einfluß solcher Anschauungen wäre es z. B. kaum zu erklären, daß die Verbindung der Küstenplätze durch Postschiffe der Regierung besorgt wird, welche Civilisten die Reise fast unmöglich machen und keine Waaren mitnehmen, daß der Kaiser die Unzweckmäßigkeit dieser Einrichtung laut ausgesprochen hat, es aber doch dabei bleibt.

Ganz unmöglich gemacht war früher die Entwickelung der Colonie durch ein wahrhaft unsinniges Zollsystem, welches nur durch die engherzigste Eifersucht des französischen Handelsstandes dictirt war. Die Republik hat endlich die Rohproducte Algeriens, aber auch nur diese, den französischen gleichgestellt, dagegen aber ist ihnen die Ausfuhr nach andern Ländern untersagt, die früher allein gestattet war. Jetzt stopft sich der Markt von Marseille, und die Preise fallen zum Verderben des Producenten. Der Tabacksbau leidet unter dem System des gezwungenen Verkaufs an die Regie. Der Küstenhandel ist französischen Schiffen vorbehalten und mit Abgaben belastet, die ihn fast unmöglich machen. Dazu fehlt es fast allen von den Hauptstädten entfernten Ansiedelungen an Verkehrsmitteln. Sollte man es glauben, daß in Lambessa ein großartiges

Digitized by Google

Zellengefängniß mit allem Luxus europäiſcher Inſtitute der Art erbaut iſt, zu welchem natürlich faſt alles Material aus Frankreich gebracht werden mußte, und daß dennoch die Straße zwiſchen Conſtantine und Lambeſſa ungebaut blieb, ſo daß ſie während mehrerer Monate faſt völlig unfahrbar iſt? Und das iſt gerade eine Straße, welche fruchtbare und ſehr entwickelungsfähige Gebiete durchſchneidet, und weiterhin zu den Oaſen von Siban führt.

Nur kurz gedenken will ich der drückenden Steuern, der Conſcription; was aber mehr als alles Andere fehlt, und allein hinreichen würde, alle übrigen Maßregeln zur Hebung der Coloniſation unwirkſam zu machen, das iſt dergänzliche Mangel an irgend einer communalen Selbſtändigkeit. Auch das hat der Kaiſer richtig erkannt und offen ausgeſprochen, allein vergeblich wartet man auf die Ausführung der von ihm aufgeſtellten Grundſätze, gerade auch in dieſer Beziehung. Es iſt ja leider bekannt genug, wie ſchwer auch in Frankreich irgend ein Element der Art durchzudringen vermag. Hier aber fehlt nun vollends jedes repräſentative Element im Großen wie im Kleinen. Wie die ganze Colonie von der Vertretung in der franzöſiſchen Kammer ausgeſchloſſen iſt, ſo hat ſie auch in ihren eigenen Angelegenheiten nicht mitzureden, und jeder einzelne Ort wird von Municipalbeamten verwaltet, welche die Regierung ernennt, und denen die Fürſorge derſelben Regierung auch ihren Beirath ausſucht[6]). Der Coloniſt muß ruhig zuſehen, wie unzweckmäßige Bewäſſerungen angelegt werden, wie alles geſchieht, was er nicht für nützlich hält; es geſchieht auf ſeine Koſten, aber er hat kein Wort darein zu reden. Das iſt das Grundübel. Hätte die Colonie die Möglichkeit, ſich frei auszuſprechen, und ihren Willen nachdrücklich und wirkſam geltend zu machen, in ihren eigenen Angelegenheiten bindende Be-

Digitized by Google

ſchlüſſe zu faſſen, wie das in den engliſchen Colonien die Regel iſt, dann würden noch immer viele Schwierigkeiten übrig bleiben, und die Regierung würde vielleicht bald Urſache haben, zum Schutz der Eingeborenen einzuſchreiten, zu deren Ausbeutung alle Coloniſten der Welt nur zu geneigt ſind. Aber viele Uebelſtände würden ohne Zweifel verſchwinden, und die Aenderungen der Geſetzgebung, welche das Mutterland zum Gedeihen der Colonie vorzunehmen hat, würden in ſo klarer und nachdrücklicher Weiſe bezeichnet werden, daß endlich eine Abhülfe erfolgen müßte. Dann würde es auch an Einwanderern nicht fehlen. Es iſt gewiß kein Zufall, daß unter den Römern gerade in Afrika die Selbſtändigkeit der Gemeinde beſonders groß war, und der damalige blühende Zuſtand wird großentheils eben dadurch veranlaßt ſein. Auch in der oben erwähnten Adreſſe der Algierer iſt das Verlangen nach einer Vertretung und ſelbſtändiger Bewegung ſehr entſchieden ausgeſprochen, mit Berufung auf die wiederholt gemachten Verſprechungen und das neuerdings ſo deutlich ausgeſprochene Wort des Kaiſers. Hat doch eben dieſer Brief des Kaiſers ein neues Beiſpiel davon gegeben, wie ſchwer auch der kräftigſte Einzelwille durchzudringen vermag, gegenüber einer feſtgeſchloſſenen Kaſte militäriſcher und bürgerlicher Beamter.

Leider aber iſt ja eben dieſe ſelbſtändige Bewegung, dieſe Freiheit der Selbſtbeſtimmung dasjenige, auf deſſen wirkliche, nicht bloß ſcheinbare Erreichung man ſich am wenigſten Hoffnung machen darf, und wir haben deshalb nur geringe Ausſicht, daß Algerien ſo bald wieder den blühenden Zuſtand erreichen werde, den es unter den Römern und ſelbſt noch unter den Arabern beſeſſen hat.

Wir müſſen unſere Hoffnung für jetzt darauf beſchränken,

Digitized by Google

daß es doch wenigſtens der einmal begonnenen europäiſchen Cultur nicht wieder entriſſen werden möge.

Aber auch ſo wie es jetzt iſt, bietet es dem Reiſenden ſo viel Merkwürdiges, Schönes, einen ſo angenehmen Aufenthalt und ſo mannigfaltige Belehrung, daß ein Beſuch dieſer uns ſo nahe gerückten Küſte nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Anmerkungen.

1) Reiſen in der Regentſchaft Algier (1841) 1, 312. Außer dieſem älteren Werke habe ich noch benutzt: Max Hirſch, Reiſe in das Innere von Algerien, durch die Kabylie und Sahara, Berlin 1862. Friedrich Locher, Nach den Oaſen von Laghuat, Bern 1864. Guſtav Raſch, Nach den Oaſen von Siban, Berlin 1866. Achille Fillias, Nouveau Guide général du voyageur en Algérie, Paris 1865. Ferner die Debatte im Corps législatif vom 3.—5. März 1866.

2) Schönborn und ſeine Zeitgenoſſen, von J. Riſt. Hamburg 1836.

3) S. Karl v. Weber, Eine ſächſiſche Expedition nach Afrika, 1731 ff. im Archiv für die Sächſiſche Geſchichte 3, 3—50.

4) Die Angaben über die Bevölkerung Algeriens ſind außerordentlich widerſprechend. Berryer in ſeiner Rede vom 5. März 1866 behauptet, daß die Zahl der eigentlichen Araber nur 500,000 betrage gegen 2,200,000 Kabylen. Lanjuinais ſpricht von 700,000 Kabylen im Dſchurdſchura und ebenſo vielen in andern Gegenden. Es ſcheint fraglich, ob man alle nicht beritteneu Araber zu den Kabylen zählen dürfe.

5) S. die lehrreiche Schilderung von Paul Blanc in der Coopération N. 11. 12.

6) Die Wahl der Municipalräthe iſt im Sommer 1867 den Algierern geſtattet worden.

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 36.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber

die Todesstrafe.

Ein populärer Vortrag

von

Dr. **Richard Ed. John,**
ord. Professor der Rechte an der Universität zu Königsberg.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Im Jahre 1761 verurtheilte das Parlament zu Toulouse den Franzosen Jean Calas zur Strafe des Rades. Der Sohn des Verurtheilten, der an Melancholie litt, war erhängt gefunden. Da er zum Katholicismus neigte, so genügte dieses, um den protestantischen Vater als Mörder seines Sohnes den Martern des Henkers zu überliefern. Die Familie des Hingerichteten begab sich nach Genf; Voltaire lernte dieselbe dort kennen und seinen Bemühungen gelang es, eine Revision des Processes herbeizuführen. Funfzig Richter prüften die Sache noch einmal und sprachen dann die völlige Unschuld des Jean Calas aus.

Für die Geschichte des Strafrechts ist dieser Fall von epochemachender Bedeutung geworden. Was Voltaire begonnen, das führte der Italiener Cäsar Beccaria, durch die Encyklopädisten hiezu angeregt, weiter fort. Die Schrift desselben „über Verbrechen und Strafen" erschien zuerst im Jahre 1764. Und diese Schrift hat Früchte getragen.

Länger als hundert Jahre währt der Kampf gegen die Todesstrafe! Ein so langer Kampf kann aber nicht um etwas Geringfügiges, er kann nicht so lange geführt werden, wenn ihm ein endlicher siegreicher Ausgang nicht gewiß wäre.

Digitized by Google

Was vor etwa hundert Jahren die äußere Veranlassung darbot, den Kampf gegen die Todesstrafe zu beginnen, die Thatsache, daß ein Justizmord stattgefunden, das darf auch heute, bei der Fortsetzung dieses Kampfes, nicht außer Acht gelassen werden.

Niemand wird zwar die Fortschritte verkennen, welche das strafprocessualische Verfahren in allen civilisirten Staaten gemacht hat, Fortschritte, die ja gerade darin bestehen, daß man bessere Mittel, die Wahrheit zu finden, in Anwendung bringt, als zu einer Zeit, wo das Erpressen des Geständnisses durch die Folter den Schwerpunkt des gerichtlichen Verfahrens ausmachte.

Aber auch die heute dargebotenen Mittel der Wahrheitserforschung sind keinesweges ausreichend, um in jedem Falle gegen Irrthümer zu schützen. Die Erfahrung lehrt, daß bis auf die neueste Zeit hin, die schwersten Strafen und selbst die Todesstrafe rechtskräftig erkannt wurden, obwohl der Verurtheilte, wie dies spätere Ermittelungen ergaben, vollkommen unschuldig war. Auch aus der neuesten preußischen Praxis ist ein derartiger Fall zur allgemeinen Kenntniß gekommen, ein Fall der wohl geeignet erscheint, das Nachdenken nach verschiedenen Richtungen hin anzuregen.

In der zweiten Hälfte des Jahres 1849 wurde nämlich ein gewisser Carl Siegel bei dem Kreisgerichte zu Glaz wegen Landstreicherei und verschiedener Diebstähle zur Haft und Untersuchung gebracht. Aus freien Stücken und mit der Betheuerung, daß er seine schwer belastete Seele durch ein reumüthiges Bekenntniß erleichtern wolle, bekannte er, folgende drei schwere Verbrechen begangen zu haben:

1. Eine Brandstiftung an einem bewohnten Gebäude, bei welcher die Tochter des Eigenthümers ihr Leben verlor,

Digitized by Google

2. Einen in Gemeinschaft mit zwei anderen Personen verübten Einbruch,

3. Einen an einem Kinde durch Ersticken desselben begangenen Mord.

Hinsichtlich der Glaubwürdigkeit dieses Geständnisses fanden die erforderlichen Ermittelungen statt, und diese ergaben, daß an der Richtigkeit der Selbstbeschuldigung zu zweifeln, nicht die geringste Veranlassung vorhanden sei. Am 19. Februar 1851 stand demnach Carl Siegel vor dem Geschwornengerichte zu Glaz. Die Geschwornen erklärten ihn schuldig mit 7 gegen 5 Stimmen sowohl der Brandstiftung wie auch des Mordes. Der Gerichtshof, der sich bei dem mit 7 gegen 5 Stimmen abgegebenen Verdikte der Majorität der Geschwornen anschloß, erkannte hierauf,

„daß Carl Siegel eines Mordes, jedoch mit Verminderung seines Vermögens mit Freiheit und Ueberlegung zu handeln, ferner einer Brandstiftung bei Tageszeit und dadurch verursachter Tödtung eines Menschen, sowie der Theilnahme an einem zweiten und zwar gewaltsamen Diebstahl schuldig, und dieserhalb mit der Strafe des Todes durch das Beil zu bestrafen."

Dies Urtheil wurde rechtskräftig!

Die Akten waren, ohne besonderes Begnadigungsgesuch zur allerhöchsten Bestätigung des Todesurtheils abgegangen. Da ermittelte es sich durch einen Zufall, daß Siegel am 30. April 1847 fern von dem Orte, an welchem er seine Verbrechen begangen haben wollte, verhaftet gewesen, und an demselben 30. April 1847 hatte diejenige Feuersbrunst stattgefunden, wegen welcher er sich selbst angeklagt hatte. Nachdem dieses zweifellos festgestellt war, wurden auch in Betreff der beiden anderen Verbrechen noch weitere Nachforschungen angestellt und jetzt

Digitized by Google

bis zur vollständigen Ueberzeugung der Behörden festgestellt, daß Siegel keines der drei Verbrechen, deren er sich selbst angeklagt, begangen haben könne. Auf Grund eindringlichster Vorhaltungen des Gerichts nahm er denn auch seine Selbstanklage zurück. Das Motiv derselben war an erster Stelle Furcht vor dem Zuchthause gewesen; als er sich überzeugt, daß diese Furcht ungegründet, weil ihn für die von ihm wirklich begangenen Delikte gar nicht Zuchthausstrafe erwartete, mochte er sich doch zu einem Widerrufe seiner Selbstanklage nicht entschließen, weil „er befürchtet habe, daß dann das Gericht noch sehr viel Mühe und Arbeit haben, und daß er wegen Belügen des Gerichts eine mehrjährige Zuchthausstrafe bekommen werde. Denn daß eine solche Strafe den Lügner vor Gericht treffe, habe er früher gehört, und von den Untersuchungsrichtern sei ihm oft gesagt, daß Derjenige weniger Strafe bekomme, der die Wahrheit sage". Ein neues richterliches Urtheil zu sprechen war nach den gesetzlichen Bestimmungen, wie sie zur Zeit in Preußen existiren, nicht möglich. Es blieb der einzige Ausweg übrig, den rechtskräftig Verurtheilten, wegen dreier Verbrechen, die er erwiesenermaßen nicht begangen, zu begnadigen.

Wir haben hier also aus der neuesten preußischen Kriminalpraxis einen aktenmäßig feststehenden Fall, welcher den Beweis dafür liefert, daß trotz der Benutzung des gesammten zur Wahrheitserforschung dargebotenen Apparates ein positiv unrichtiges Todesurtheil rechtskräftig erkannt worden ist.

Hier war es ein Zufall, welcher das Schlimmste verhütete.

Darin liegt indessen wenig Tröstliches. Denn die Gründe, durch welche ein falsches richterliches Urtheil veranlaßt wird, Meineid oder Irrthum der Zeugen, fehlerhafte Würdigung der den Beweis bildenden Indicien, unrichtige Gutachten der Sach-

Digitized by Google

verständigen, namentlich über die Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten, sie alle können zu jeder Zeit im Strafprocesse verhängnißvolle Bedeutsamkeit erlangen. Und gewiß würde es fehlerhaft sein, die wirklich vorgekommenen Irrthümer auf die zur allgemeinen Kenntniß gelangten zu beschränken; denn nicht immer ist es möglich, den begangenen Irrthum wieder gut zu machen.

Freilich, wollte man dem Staate das Recht zu strafen nur unter der Bedingung zugestehen, daß er die Möglichkeit jeglichen Irrthums von seinen Strafurtheilen ausschließt, so würde man ihm durch eine solche Bedingung die Ausübung jeglichen Strafrechts entziehen.

Aber die Todesstrafe ist vollständig irreparabel. Für jede andere, unschuldigerweise verbüßte Strafe kann dem Unschuldigen wenigstens ein theilweiser Ersatz für dasjenige werden, was er ohne seine Schuld zu leiden gezwungen wurde.

Folgt nun daraus, daß der Staat das Recht hat, selbst unter der Gefahr des Irrthums überhaupt zu strafen, daß er auch das Recht habe, die unter allen Umständen irreparable Todesstrafe zu vollstrecken?

Ich will keinen Anstand nehmen, diese Frage zu bejahen, sobald der Beweis geführt ist, daß die Todesstrafe zur Aufrechterhaltung der Rechtsordnung im Staate nothwendig ist.

Daß dem so sei, dafür wird man sich — und gewiß nicht ohne mannigfachen Erfolg — darauf berufen können, daß die Todesstrafe eben bestehe, daß sie Jahrhunderte lang bestanden habe, und daß man diese Thatsache nicht würde konstatiren können, wenn die Todesstrafe nicht zu jeder Zeit für nothwendig anerkannt worden wäre.

Die Geschichte des Strafrechts liefert aber durch mehr als ein Beispiel den Beweis dafür, daß Einrichtungen, obwohl man

Digitized by Google

sie lange Zeit hindurch für absolut nothwendige erachtete, dennoch beseitigt wurden — und zwar, wie jetzt gewiß widerspruchslos anerkannt wird, zum erheblichsten Vortheil für die gesammte Strafrechtspflege.

Bekanntlich hob Friedrich der Große bei seinem Regierungsantritte die Folter auf. Im Allgemeinen war man aber damals so sehr von ihrer Unentbehrlichkeit überzeugt, das es beispielsweise in Baiern erst im Jahre 1806 den wiederholten Anträgen Feuerbach's gelang, bei dem Könige die Beseitigung derselben durchzusetzen. Die Verordnung jedoch, durch welche dieses geschah, durfte nicht durch das Regierungsblatt bekannt gemacht werden; sie blieb ein Geheimniß für die Gerichte. Man fürchtete in Baiern im Jahre 1806 Nachtheile für die Rechtsordnung, wenn es zur allgemeinen Kenntniß käme, daß die Folter nicht mehr angewandt werden dürfe.

Blicken wir etwas weiter zurück auf das im Jahre 1532 von Kaiser Karl V. publicirte Reichs-Strafgesetz, ein Gesetz, welches bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts hinein die Strafrechtspflege in dem bei weitem größten Theile Deutschlands beherrschte. Dort finden wir neben den verstümmelnden Strafen, als Abschneiden der Zunge, der Ohren, Abhauen der Finger, eine reiche Auswahl verschiedenartiger Todesstrafen. Denn außer den einfachen Strafen, des Köpfens, Hängens und Ertränkens, werden noch die qualificirten, das Rädern, das lebendig Verbrennen, das Viertheilen und das lebendig Begraben angedroht. In das Ermessen des Richters war es überdem gestellt, ob er die eine oder die andere dieser Todesstrafen durch Schleifen des Verbrechers zur Richtstätte, oder dadurch schärfen wollte, daß der Verbrecher auf dem Wege zur Richtstätte mit glühenden Zangen gerissen wurde.

Derartiges ist uns heute geradezu unverständlich geworden,

Digitized by Google

und nur mit einer gewissen Anstrengung der Phantasie vermögen wir es, uns Zustände vorzustellen, in denen Strafarten, wie die genannten, für nothwendig erachtet werden konnten. Wie sehr und wie lange dies aber der Fall war, dafür mag eine Notiz aus der Geschichte des preußischen Strafrechts den Beweis liefern. Das bekanntlich im Jahre 1794 publicirte Allg. Landrecht hatte neben anderen — und zwar in mannigfacher Weise schärfungsfähigen — Todesstrafen auch noch die des Räderns aus dem früheren Rechte beibehalten. Diese Strafe wurde jedoch seit dem Regierungsantritte Friedrich Wilhelms III. in der Weise vollzogen, daß der Delinquent auf eine den Zuschauern nicht bemerkbare Weise strangulirt wurde und erst dann, somit an dem Leichnam, der Akt des Räderns vor sich ging. Ein Gesetz bestimmte dies nicht, sondern es wurde diese Art des Strafvollzuges bei jedem vorkommenden Falle durch eine besondere Kabinets-Ordre anbefohlen. — Unzweifelhaft ist es, daß die Beseitigung der Strafe des Räderns den Regierungsantritt Friedrich Wilhelms III. in ähnlicher Weise inaugurirt haben würde, wie dies mit Beseitigung der Folter bei dem Regierungsantritt Friedrichs des Großen der Fall war, — hätte man nicht damals diese Art der Todesstrafe noch für unentbehrlich gehalten.

Doch genug der Beispiele von Täuschungen über dasjenige, was zur Erhaltung der Rechtsordnung als nothwendig hingestellt wurde. Und im Hinblick auf diese Täuschungen wird die Behauptung nicht zu gewagt sein, daß das bloße Bestehen der Todesstrafe für die Nothwendigkeit derselben nichts beweise, daß vielmehr die Frage nach den Gründen für die Nothwendigkeit vollkommen berechtigt ist.

Digitized by Google

Was man nun hauptsächlich zu Gunsten der Todesstrafe anführt, ist, daß durch diese Strafart mehr als durch eine andere von der Begehung der Verbrechen abgeschreckt werde. Diejenigen, so sagt man, welche dem erschütternden Akte beiwohnen, der einem Mitmenschen als Folge seines Verbrechens das Leben nimmt, werden den ernsten Ort in einer Stimmung verlassen, welche geeignet ist, nachhaltig von verbrecherischen Handlungen abzuhalten.

Die Erfahrungen stimmen indessen mit dieser Annahme in keiner Weise überein. Ein englischer Gefängnißgeistlicher z. B. hatte während der Dauer seines Amtes 167 Delinquenten in ihren letzten Stunden Beistand geleistet — und von diesen 167 hatten nicht weniger als 161 erwiesenermaßen öffentlichen Hinrichtungen beigewohnt. Selbst bei den nächsten Angehörigen des Verurtheilten war in manchen Fällen nichts von abschreckender Wirkung zu bemerken.

„Sohn! ich hoffe, daß du muthig wie dein Vater stirbst!" so ließ sich bei einer Hinrichtung in England die Stimme der Mutter des Delinquenten aus der Masse der Zuschauer vernehmen. Es kam vor, daß, nachdem ein Mann wegen Banknoten-Fälschung hingerichtet, und seine Leiche den Verwandten ausgeliefert war, Polizeibeamte die Angehörigen des Hingerichteten antrafen, als sie falsche Banknoten im Munde der Leiche verbargen.

Und andere Länder weisen ähnliche Erscheinungen auf. Als man in Boston nach längerer Zeit wieder einmal einen Brandstifter hatte hinrichten lassen, häuften sich nach diesem Ereignisse in Boston selbst und in der Nähe dieser Stadt die Brandstiftungen in einem so erheblichen Grade, daß die Regierung amtliche Ermittelungen anstellen ließ; und diese ergaben, daß

Digitized by Google

alle späteren Brandstifter bei der letzten Hinrichtung gegenwärtig gewesen waren.

Wenn es hienach den Anschein gewinnt, daß öffentliche Hinrichtungen statt zur Verminderung der Verbrechen eher zur Vermehrung derselben beitragen, so darf man sich über dies Resultat wahrlich nicht wundern, wenn man den tief entsittlichenden Einfluß berücksichtigt, welchen derartige Akte der Gerechtigkeit herbeiführen.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verschob man in Rom die Hinrichtung und die Folterung der Delinquenten auf die Zeit des Karnevals. Die Qualen des Verurtheilten waren eine Art Faschings-Lustbarkeit, dem Pöbel auf Kosten der Regierung dargeboten und von demselben gern entgegengenommen. Und das, wozu in jener Zeit die öffentlichen Hinrichtungen unter den Augen des Oberhauptes der katholischen Christenheit gemacht wurden, sind sie im Wesentlichen überall da geblieben, wo sie überhaupt noch existiren — Schauspiele für den Pöbel — ein vorzugsweises Stimulans, die schon vorhandene Rohheit zu vollem Bewußtsein ihrer selbst zu bringen. Dickens war Zeuge, als im Jahre 1849 in London die Eheleute Manning hingerichtet wurden. Den Eindruck, den er bei dieser Gelegenheit empfing, schilderte er in folgenden Worten: „Das ruchlose und leichtfertige Benehmen der zahllosen Volksmenge war eine so schauerhafte Scene, wie sie kaum ein Mensch sich vorstellen, und wie sie schwerlich in irgend einem Heidenland unter der Sonne vorkommen kann. Die Schrecken des Galgens und des Verbrechens, das die elenden Mörder an denselben gebracht, verschwanden in meiner Seele vor dem gräuelhaften Gebaren, der Miene und der Sprache der versammelten Zuschauer. Als die beiden Geschöpfe zuckend in die Luft emporschnellten, da zeigte sich keine Rührung, kein Mitleid, keine Besinnung dafür,

Digitized by Google

daß zwei unsterbliche Seelen vor ihren Richter getreten; dieselben Unfläthereien dauerten fort, und es war, als verstände sich's von selbst, daß die Menschen vergehen wie das Vieh. Ich kenne das Londoner Leben in seiner schlimmsten Verdorbenheit; aber es ist meine feierliche Ueberzeugung, daß der größte Scharfsinn Nichts zu erdenken vermöchte, was, in so engem Raume und in so kurzer Zeit, so viel Unheil stiften kann, wie eine einzige öffentliche Hinrichtung." —

Die überall erkannten Nachtheile der öffentlichen Hinrichtung haben denn bekanntlich dahin geführt, die Vollziehung der Todesstrafe der Oeffentlichkeit zu entziehen. In einzelnen, freilich in der Minderzahl, der Nordamerikanischen Staaten wurde diese s. g. Intramuran-Hinrichtung seit dem Jahre 1835 in Anwendung gebracht; und es hat dieses Vorbild auch in einzelnen deutschen Staaten, namentlich in Preußen und in Baiern, Nachahmung gefunden. An anderen Orten, wie in England, Frankreich, Belgien, Piemont, kam die Frage über die Einführung der Intramuran-Hinrichtung innerhalb der gesetzgebenden Behörden zwar zur Diskussion, es blieb jedoch in den genannten Staaten bei der öffentlichen Hinrichtung.

Bemerkenswerth erscheint es namentlich, daß durch die Untersuchungen der englischen Parlaments-Kommission des Jahres 1856 die Nachtheile der öffentlichen Hinrichtungen zwar allgemein anerkannt wurden, daß man aber die Einführung der geheimen Vollstreckung der Todesstrafe wegen der mannigfachen auch ihr entgegenstehenden Bedenken nicht befürworten mochte. Man machte namentlich darauf aufmerksam, daß mit dem Aufgeben der öffentlichen Hinrichtungen der wichtigste Grund für die Todesstrafe überhaupt, nämlich die Abschreckung, fortfiele, — daß es unverständlich sein würde, wollte man die gesammte Justiz öffentlich verwalten und den letzten

Digitized by Google

bedeutungsvollſten Akt derſelben heimlich vornehmen; dies würde wenigſtens bei einem Theile der Bevölkerung, namentlich ſo lange als für politiſche Verbrechen die Todesſtrafe noch nicht geſetzlich aufgehoben ſei, ein gewiſſes Mißtrauen gegen die Juſtiz entſtehen laſſen. Ereignete ſich dann einmal der Fall, daß bei einer geheimen Hinrichtung die ſchauderhaften Vorfälle der Verzweiflung und des Kampfes des Hinzurichtenden oder des Mißlingens der Vollſtreckung vorkämen, ſo würde das Gerücht nicht verfehlen, den Vorfall mit Uebertreibung zu verbreiten und zum Nachtheile der Juſtiz auszubeuten. Mindeſtens müßten alſo von der Geſetzgebung Bürgſchaften für die Regelmäßigkeit des Vorganges durch officielle Zuſchauer, welche als Urkundsperſonen der Hinrichtung beiwohnen, dargeboten werden. Dies habe aber auch ſeine nicht zu verkennenden Schwierigkeiten. Denn wolle man, wie dies vorgeſchlagen, die Mitglieder der verurtheilenden Jury zu derartigen Urkundsperſonen beſtimmen, ſo könne man mit Sicherheit darauf rechnen, daß die Geſchwornen, ehe ſie ein Schuldig mit der Konſequenz, auch der Exekution des Urtheils beizuwohnen, ausſprächen, lieber den Angeklagten freiſprechen würden. Wolle man dagegen Mitglieder des Gemeindevorſtands deputiren, ſo erſcheine es unerhört, die Uebernahme einer ſolchen ſtaatsbürgerlichen Pflicht zu erzwingen; ſähe man aber von dem Zwange ab, ſo könne der Fall leicht eintreten, daß bei einer höheren Geſittung und demgemäß auch größeren Abneigung gegen das blutige Schauſpiel, die Hinrichtung ohne Zeugen, alſo als eine vollſtändig geheime ſtattfinden müſſe. Wie richtig dieſer letzte Grund iſt, zeigt ſich bei den betreffenden Beſtimmungen des Preußiſchen und des Bairiſchen Strafgeſetzbuchs. Während erſteres noch im Jahre 1851 nahe daran war, die Gegenwart bei der Hinrichtung von den dazu beſtimmten Ge-

Digitized by Google

meindemitgliedern als eine Pflicht zu fordern, findet letzteres zehn Jahre später schon Veranlassung, ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß eine solche Verpflichtung für die von dem Gemeindevorstande Berufenen nicht existire.

Mag man nun aber gegen die Intramuran-Hinrichtung mancherlei Bedenken erheben können, so ist es doch zweifellos, daß, wenn die Wahl ausschließlich zwischen Intramuran- und öffentlicher Hinrichtung getroffen werden muß, man sich unbedenklich für erstere entscheiden wird.

Verstehen freilich kann man dessen ungeachtet die Gesetzgebung derjenigen Länder, welche die Intramuran-Hinrichtung einzuführen nicht für nothwendig erachteten. Denn für die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts ist die Frage, in welcher Weise die Todesstrafe zu vollstrecken, mindestens eine verspätete; die einzige, der Civilisation dieser Zeit entsprechende Frage kann nur die sein, ob überhaupt die Todesstrafe beibehalten werden darf.

Seitdem die Intramuran-Hinrichtung in Gebrauch gekommen, ist die Zahl derer, welche die abschreckende Wirksamkeit in der öffentlichen Vollziehung der Todesstrafe erblickten, sehr zusammengeschmolzen. Man half sich aber damit, die physische in eine psychische Abschreckung zu verwandeln! —

Wie viel Werth die eine oder die andere Art der Abschreckung hat, das werden die Erfolge solcher Gesetzgebungen ergeben, welche die Todesstrafe sei es theilweise, sei es ganz entbehren zu können glaubten. — Bemerkenswerth ist in dieser Beziehung die Thatsache, daß, selbst da, wo die Todesstrafe beibehalten wird, dennoch in jedem neuen Strafgesetzbuch die Zahl der todeswürdigen Verbrechen eine geringere wird. So ist beispielsweise in Baiern die Todesstrafe seltener angedroht,

Digitized by Google

als es in Preußen der Fall ist. Das jetzt geltende preußische Strafgesetzbuch hat die Todesstrafe in vielen Fällen aufgehoben, in denen das allgemeine Landrecht dieselbe noch kannte; das gleiche geschah in Baiern, als durch das jetzt geltende Gesetzbuch das vom Jahre 1813 beseitigt wurde; und ebenso war es überall da der Fall, wo an Stelle des s. g. gemeinen deutschen Strafrechts die Strafgesetzbücher der einzelnen deutschen Staaten traten.

Was wäre nun aber die Folge gewesen, wenn die bis dahin angedrohte Todesstrafe die Wirkung gehabt hätte, durch ihre abschreckende Kraft Verbrechen zu verhindern? Unstreitig keine andere, als daß diejenigen Verbrechen, welche das neuere Gesetz nicht mehr mit der Todesstrafe bedroht, häufiger hätten vorkommen müssen. Daß dieses aber nicht der Fall sein kann, dafür spricht unwiderleglich der Umstand, daß es nicht ein oder das andere Land ist, welches im Laufe der Zeit die Zahl der todeswürdigen Verbrechen vermindert hat, sondern daß dieses der Reihe nach in allen civilisirten Staaten geschehen ist; eine Erscheinung, die unzweifelhaft nicht wahrzunehmen wäre, wenn auch nur in einem Staate die Erfahrung dargethan hätte, daß der Fortfall der Todesstrafe für ein bestimmtes Verbrechen die häufigere Begehung desselben provocirt hätte. Zwar statistische Angaben hat man in dieser Beziehung nicht überall gesammelt, vielleicht deswegen nicht, weil, was man durch solche statistische Arbeiten beweisen könnte, noch von Niemandem bestritten worden ist. In England war beispielsweise die Todesstrafe früher auf nicht weniger als 160 verschiedene Verbrechen ausgedehnt. Noch in den Jahren 1821—30 wurden wegen Pferdediebstahls 46, wegen Fälschung 44; in den Jahren 1831—40 wegen Brandstiftung 53 Menschen hingerichtet. Zur Zeit sind jedoch von jenen 160 todeswürdigen

Digitized by Google

Verbrechen zwar noch 7 übrig geblieben, jedoch wurde seit dem Jahre 1841 außer wegen Mordes keine Todesstrafe mehr vollstreckt.

Und was war hievon die Folge?

Weder die Pferdediebstähle, noch die Brandstiftungen, noch die Fälschungen, noch irgend welche andere Verbrechen haben sich, wie dieses die statistischen Angaben nachweisen, vermehrt. Als es sich jedoch darum handelte, für die genannten Verbrechen die Todesstrafe aufzuheben, da hörte man im Parlament die nämlichen Besorgnisse äußern, die jetzt noch gegen die gänzliche Beseitigung der Todesstrafe angeführt werden. Und in England bietet sich hiezu, beiläufig gesagt, jedes Jahr die Gelegenheit, da der Antrag auf gänzliche Beseitigung der Todesstrafe dort bereits zu den in jeder Session regelmäßig wiederkehrenden gehört.

Doch bedeutsamer als diese, sind jedenfalls die in jenen Ländern gemachten Erfahrungen, welche die Todesstrafe vollständig beseitigten.

Ich führe zunächst Oesterreich an. Kaiser Joseph II. erließ in den Jahren 1781 und 1783 zwei Verordnungen — die aber noch nicht öffentlich bekannt gemacht wurden, — wonach die erkannten Todesurtheile nicht publicirt, sondern an den Kaiser gesendet werden sollten. Dies hatte die Folge, daß von 1781—1787 nur ein einziges Todesurtheil vollstreckt wurde. Darauf erfolgte durch Gesetz vom 2. April 1787 die öffentlich verkündigte gesetzliche Aufhebung der Todesstrafe. — Anträgen, die von den obersten Stellen aus erfolgten, gab Franz II. nach und führte 1796 die Todesstrafe für den Hochverrath wieder ein; aber erst durch das im Jahre 1803 publicirte Gesetzbuch wurde den auf weitere Ausdehnung der Todesstrafe gerichteten Anträgen nachgegeben. Es geschah

Digitized by Google

dieſes auf eine der Form wie dem Inhalte nach bemerkenswerthe Weiſe. Der Kaiſer ſah ſich nämlich veranlaßt, durch ein beſonderes Hofdekret die Wiedereinführung der Todesſtrafe zu rechtfertigen, und er begann dieſe Rechtfertigung damit, ſelbſt die Thatſache zu bezeugen, daß ſich die Zahl der Verbrechen ſeit Aufhebung der Todesſtrafe nicht vermehrt habe, — woran ſich dann einige Phraſen über „verhärtete Gemüthsart", „Gräßlichkeit der That" ꝛc. ꝛc., anſchloſſen. — Durch derartige Motive geſtützt, beſteht denn wieder ſeit dem Jahre 1803 die Todesſtrafe in Oeſterreich. —

Ein Jahr früher noch als in Oeſterreich wurde die Todesſtrafe in Toskana aufgehoben. Nachdem zwölf Jahre lang keine Hinrichtung ſtattgefunden hatte, wurde das Geſetzbuch von 1786 publicirt. Der Großherzog Leopold ſpricht ſich in den Motiven zu demſelben dahin aus, daß grauſame Strafen nur Nachtheile erzeugen, daß die Beſſerung der Verbrecher, woran nicht gezweifelt werden darf, ein Hauptzweck der Strafe neben der Sicherung der Geſellſchaft und dem öffentlichen Beiſpiel ſein muß, dieſer Zweck aber weit ſicherer durch gute Gefängniſſe erreicht werden könne, als durch die mit dem Karakter des toskaniſchen Volkes im Widerſpruch ſtehende Todesſtrafe. In dieſer Weiſe motivirt, wurde im Jahre 1786 in Toskana die Todesſtrafe aufgehoben. Der Erfolg zeigte, daß eine Vermehrung der Verbrechen nicht die Folge dieſer geſetzgeberiſchen Reform war. Als einige Jahre ſpäter in einigen Theilen des Landes Unruhen entſtanden, gab dies den Feinden der leopoldiniſchen Reformen eine nicht unwillkommene Veranlaſſung, auch für die Wiedereinführung der Todesſtrafe einzutreten. Dies gelang in ſoweit, als durch ein Geſetz vom Jahre 1790 der Hochverrath mit dem Tode bedroht wurde. Unter Ferdinand III. vermochte die

Digitized by Google

Reaktion im Jahre 1795 noch einen weiteren Schritt zu thun; sie erlangte die Todesstrafe für einzelne Verbrechen gegen die Religion.

Nachdem so für Staat und Kirche gesorgt war, konnte man nicht umhin, sich auch des Mordes und der Vergiftung zu erinnern und auf diese Verbrechen ebenfalls die Todesstrafe auszudehnen. — Aber auch nach der Wiedereinführung dieser Strafe kam es zu keinen Hinrichtungen; theils suchten die Gerichte die Todesurtheile zu umgehen, theils wurde die Exekution der publicirten Todesurtheile durch Begnadigung abgewandt. — Manche Schicksale hat seitdem die Todesstrafe in Toskana erlebt — sie blühte namentlich so lange, als auch hier der französische code pénal Geltung hatte. Aber es blieb die Opposition des toskanischen Volkes gegen die Todesstrafe bestehen; und das wirkte auf die Praxis — oft fanden Jahrelang keine Hinrichtungen statt — und auch auf die Gesetzgebung. Ich führe namentlich an, daß, nachdem seit dem Jahre 1830 keine Hinrichtung stattgefunden hatte, wiederum durch ein Gesetz vom 11. Oktober 1847 die Todesstrafe abgeschafft wurde. Am 16. November 1852 führte man sie dann wieder ein, jedoch mit der Zusatzbestimmung, daß bei dem Morde das Gericht wegen Milderungsgründen auf lebenslängliches Zuchthaus erkennen dürfe. Die Bevölkerung und der Richterstand nahmen das Gesetz mit gleichem Unwillen auf, und als in Befolgung desselben einmal ein Todesurtheil ausgesprochen wurde, entstand hierüber eine solche Aufregung, daß der Großherzog begnadigen mußte. Die sardinische Regierung hat dann durch Dekret vom 10. Januar 1860 die Todesstrafe für Toskana wieder aufgehoben, wobei es bis jetzt geblieben ist.

Aber auch die neueste deutsche Geschichte liefert einen lehrreichen Beitrag, die behauptete Nothwendigkeit der Todes-

Digitized by Google

ſtrafe richtig würdigen zu lernen. Im Jahre 1848 beſchloß die deutſche Nationalverſammlung, daß die Todesſtrafe abgeſchafft werden ſolle, ausgenommen wo das Kriegsrecht ſie vorſchreibt, oder das Seerecht im Falle von Meutereien ſie zuläßt. — In Folge dieſes Beſchluſſes wurde die Todesſtrafe aufgehoben in Sachſen-Weimar, Schwarzburg, Anhalt-Deſſau und Köthen, Koburg, Württemberg, Kurheſſen, Heſſen-Darmſtadt, Braunſchweig, Baden, Naſſau, Bremen, Frankfurt, Oldenburg, Hamburg und Schleswig-Holſtein. Im Königreich Sachſen geſchah dies zwar nicht; die Regierung beſchloß jedoch im Januar 1849, daß die von den Gerichten erkannten Todesſtrafen nicht vollſtreckt, ſondern in eine andere Strafe verwandelt werden ſollten; ein Beſchluß, der indeſſen wieder im Juni 1850 zurückgenommen wurde. — Auch diejenigen Staaten, welche die Todesſtrafe in Folge jenes Beſchluſſes der Nationalverſammlung aufhoben, haben ſie wieder eingeführt mit Ausnahme von Oldenburg, Naſſau, Anhalt-Deſſau, Köthen und Bremen. —

Wir dürfen dieſer Erſcheinung gegenüber billigerweiſe fragen: Welches waren denn die kriminaliſtiſchen Erfahrungen, die es nothwendig erſcheinen ließen, in ſo vielen deutſchen Staaten die Todesſtrafe wieder einzuführen — und woher kam es, daß man die gleichen Erfahrungen beiſpielsweiſe in Oldenburg und Naſſau nicht machte und ſo bis auf den heutigen Tag (1. Juli 1867) die Todesſtrafe entbehren konnte?

Aber ich meine, die Beantwortung dieſer Frage liegt nahe! Als man in Oeſterreich die Todesſtrafe wieder einführte, erklärte man ausdrücklich, daß die Vermehrung der Verbrechen dieſe Maßregel nicht erfordere. In Toskana erſchien und verſchwand die Todesdrohung je nach Bedarf der in ihren politiſchen Maximen ſo verſchiedenartigen Regierungen. Aber keine derſelben hat es auch nur behauptet, daß ſeit dem Geſetzbuche

Digitized by Google

von 1786 die strafrechtlichen Zustände Toskana's die Wiedereinführung der Todesstrafe jemals verlangt hätten.

Aehnlich verhielt es sich auch in Deutschland. Abschaffung der Todesstrafe war im Jahre 1848 eine Forderung, die etwa auf gleicher Linie mit der nach Einführung der Geschwornengerichte stand.

Die Erfahrung wird sich aber immer wiederholen, daß, sobald man eine Frage, die ihrer innersten Natur nach eine Rechtsfrage ist, zu einer politischen Parteifrage macht, das Recht selbst darunter leidet. — So ist das Geschwornengericht in allen Fällen, wo man dasselbe lediglich als politisches Institut auffaßte, zu der ihm gebührenden Bedeutsamkeit im Rechtsleben nicht gelangt. — Und weil die Abschaffung der Todesstrafe in den deutschen Staaten durch einen Beschluß der Nationalversammlung veranlaßt war, so erstand sie wieder, sobald diejenigen politischen Verhältnisse, welche die Nationalversammlung ins Leben gerufen, geschwunden waren. Die ausgesprochenen Gründe für Wiedereinführung der Todesstrafe waren erklärlicherweise andere. Aber auch unter diesen wird man den entscheidenden Grund, daß durch Beseitigung der Todesstrafe die Verbrechen sich gemehrt hätten, vergeblich suchen. Diejenigen Staaten, welche wie Oldenburg und Nassau die Todesstrafe nicht wieder eingeführt haben, wissen bis auf den heutigen Tag nichts von einer Vermehrung der Verbrechen. Und so ist es denn auch gekommen, daß in Nassau trotz mehrfacher in Betreff der Wiedereinführung dieser Strafe an die Gerichte ergangener Anfragen, diese sich immer übereinstimmend gegen einen solchen Schritt ausgesprochen haben.

Man hat selbst der Befürchtung Worte gegeben, daß ja beispielsweise, da in Preußen die Todesstrafe bestehe, in Oldenburg aber nicht — ein preußischer Ehemann seine Frau nach

Digitized by Google

Oldenburg locken könne, um sie dort zu ermorden. Fälle dieser Art sind indessen bis jetzt noch nicht beobachtet worden, ebensowenig in Deutschland wie in Amerika, wo auch nur in einzelnen der Unionsstaaten die Todesstrafe abgeschafft ist; und wie in der Schweiz, wo sie nur im Canton Neuchatel fehlt. Die Furcht vor derartigen Nachtheilen kann also wohl als eine grundlose auf sich beruhen.

Die eben gemachten Mittheilungen werden genügen, um den heutzutage in der Wissenschaft durchaus unbestrittenen Satz zu begründen, daß die Todesstrafe nicht ein geeignetes Mittel sei, um von der Begehung der Verbrechen abzuschrecken. Wie zwingend das Gewicht der Thatsachen auf theoretische Anschauungen gewirkt hat, dafür mag als gewiß bemerkenswerthes Beispiel die Aenderung angeführt werden, welche in der Ansicht eines der hervorragendsten deutschen Kriminalisten stattgefunden hat. Anselm von Feuerbach stellte als die Basis seiner strafrechtlichen Theorie den Satz auf, daß durch die Größe der gedrohten Strafe in dem Verbrecher die Furcht entstehen werde, ein größeres Uebel in der Erduldung der Strafe erleiden zu müssen, als die etwaigen Vortheile des zu begehenden Verbrechens werth seien. — Feuerbach kam nun auch in die Lage, diese Strafrechtstheorie durch das unter seinem wesentlichen Einflusse entstandene Bairische Strafgesetzbuch in das praktische Leben einzuführen. Und derselbe Feuerbach, dessen Theorie auf überwiegend schwere Strafen hinwies und dessen Gesetzbuch durch harte Strafen und wahrlich häufig genug auch durch die Todesstrafe von der Begehung der Verbrechen abschrecken wollte — derselbe Feuerbach gelangte nach einer Reihe von Jahren, welche ihm die reichste Gelegenheit dargeboten hatten, die praktischen Wirkungen seiner Theorie und seines Gesetzbuches

Digitized by Google

kennen zu lernen, dazu, in seinen späteren Lebensjahren selbst ein Gegner der Todesstrafe zu werden.

Und doch! Wer wollte es leugnen, daß eine auf der Basis verständiger Gesetze beruhende Strafrechtspflege zur Verringerung der Verbrechen erheblich beitrage! — Es kommt nur darauf an, die abschreckende Wirksamkeit der Strafgesetze richtig zu verstehen. — Erfahrungsmäßig sind nämlich diejenigen Fälle die allerseltensten, in denen der Verbrecher seine Bestrafung ins Auge faßt — geschieht dieses und ist da lebenslängliche Freiheitsstrafe nicht im Stande, die Begehung des Verbrechens zu hindern, so wird es die angedrohte Todesstrafe auch nicht vermögen. — Die bei weitem meisten Fälle sind es dagegen, in denen der Verbrecher sich der Hoffnung hingiebt, er werde entweder überhaupt nicht, oder doch nur in geringerem Maße gestraft werden. — Soll also das Strafgesetz eine Repression ausüben, so muß es durch die Gewißheit wirken, daß Strafe und zwar die gedrohte Strafe dem Verbrechen mit Sicherheit folgen werde.

Harte Strafen lassen sich nun zwar leicht in dem Gesetze aufstellen; aber desto schwerer wird es, dieselben wirklich in Anwendung zu bringen. Im günstigsten Falle häufen sich dann die Begnadigungsgesuche in dem Maße, daß eine Gesetzesänderung bald eintritt — ich erinnere an die verschiedenen, wie ich glaube, noch nicht zum Abschluß gekommenen Abänderungen unseres jetzt geltenden preußischen Strafgesetzbuches — oder es wird das Gesetz in der Weise interpretirt, daß es umgangen werden kann — wie dieses ja früher den s. g. gemeinrechtlichen Quellen gegenüber oft genug geschehen ist. So haben denn die zu harten Strafgesetze Unsicherheit der Anwendung in ihrem Gefolge; damit schwindet die Kraft ihrer Repression

Digitized by Google

und der Gesetzgeber wird sich in der Lage sehen, seine Gesetze zu mildern, um sie wirksamer zu machen. —

Wie steht es nun in dieser Beziehung mit der Todesstrafe? —

Im Jahre 1830 hatten die englischen Bankiers in Folge vielfacher Banknotenfälschungen erhebliche Verluste zu beklagen. Sie vereinigten sich zu einer Petition an das Parlament und sprachen in derselben das dringende Verlangen aus, daß die für dieses Verbrechen bestehende Todesstrafe aufgehoben werden möge.

Dieser Petition lagen gewiß die denkbar praktischsten Motive zu Grunde. Die englischen Bankiers verlangten Sicherheit von dem Gesetze und, weil sie dies verlangten, baten sie nicht um Einführung, sondern um Aufhebung der Todesstrafe! —

Noch im Jahre 1861 bekundet ein englicher Gefängniß-geistlicher, daß wenn es sich um einen Strafproceß handele, dessen Ausgang die Todesstrafe sein könne, er regelmäßig den Eindruck empfange, als ob Richter, Geschworne, Vertheidiger, Zeugen, Ankläger eine Art von Verschwörung eingehen, um die Todesstrafe abzuwenden. — Unterstützt wird diese Anschauung durch den Umstand, daß in England noch in den Jahren 1859 und 1860 bei keinem Verbrechen die Zahl der Freisprechungen im Verhältniß zu den erhobenen Anklagen eine so große gewesen ist, als gerade bei dem Verbrechen des Mordes. Und wie sehr diese Resultate mit der Abneigung der Geschwornen gegen die Todesstrafe zusammenhängen, dafür wird, was England betrifft, der Beweis durch Folgendes geliefert. Im früheren englischen Rechte stand die Todesstrafe auf Diebstahl, wenn der Werth des gestohlenen Gutes 40 Schillinge oder mehr betrug. Dem englischen Parlamente wurde nun der Beweis

Digitized by Google

geführt, daß im Laufe von 15 Jahren die Geschwornen in 535 Fällen den Werth des gestohlenen Objektes nicht auf 40, sondern auf 39 Schilling festgestellt hätten.

In Amerika ist es jetzt allgemein Gebrauch, daß jeder, der bei Anklagen wegen todeswürdiger Verbrechen zum Geschwornendienst berufen wird, die Frage zu beantworten hat, ob er die Todesstrafe mißbilligt. Die Bejahung dieser Frage hat die Folge, daß er nicht Geschworner sein kann. — In Frankreich läßt man so etwas nicht zu. — Als dort einmal der Fall vorkam, daß ein zur Aburtheilung eines Mordes berufener Geschworner sich als Gegner der Todesstrafe bekannte, da wurde er von dem Gerichte mit der Strafe eines ausbleibenden Geschwornen belegt. — Dafür bietet aber das französische Recht den Geschwornen ein anderes Hülfsmittel dar, um sich mit der Todesstrafe in geeigneter Weise abzufinden. Das Gesetz des Jahres 1832 gestattet ihnen überall da, wo sie ein Verdikt abzugeben haben, also auch bei den mit dem Tode bedrohten Verbrechen, das Vorhandensein mildernder Umstände zu dekretiren, und diese Zauberformel der circonstances atténuantes beseitigt die Todesstrafe in vollkommen legaler Weise. So wurden beispielsweise im Jahre 1858 von 146 wegen Mordes Angeklagten, neben 31 vollständig Freigesprochenen noch 83 andere durch dies eben erwähnte Hülfsmittel von der Todesstrafe befreit. In Preußen steht den Geschwornen bekanntlich nicht die Befugniß zu, über die Anwendbarkeit der Todesstrafe in dem vorkommenden einzelnen Falle zu Gericht zu sitzen. Die statistischen Tabellen weisen indessen nach, daß von den in den Jahren 1860—1862 wegen Mordes Angeklagten nur etwa 40 pCt. der Anklage gemäß verurtheilt wurden. Nun wird ja aber keineswegs jede vom Richter erkannte Todes-

Digitized by Google

strafe wirklich vollstreckt. Es geschieht dies doch nur alsdann, wenn Begnadigung nicht eintritt.

In den Motiven zu neueren Strafgesetz-Entwürfen findet man es wohl ausgesprochen, daß diese und jene Härten des Entwurfs — deren sich der Verfertiger selbst bewußt geworden — durch die Begnadigung ausgeglichen werden könnten. Das ist aber eine sehr fehlerhafte legislatorische Erwägung. Denn soweit als die Kenntniß und die Erfahrung des Gesetzgebers reicht, muß er sein Gesetz so fassen, als ob überhaupt das Begnadigungsrecht gar nicht existirte. Dieses bleibt dann für diejenigen Fälle reservirt, welche der Kenntniß auch des erfahrensten und umsichtigsten Gesetzgebers entgehen werden. Das Leben erzeugt fortdauernd neue Gestaltungen — und das im Allgemeinen richtige Gesetz kann für den einzelnen Fall sich als ein zu hartes ergeben. Für solche Ausnahmsfälle wird die Begnadigung helfend eintreten, um da Recht zu gewähren, wo das Gesetz es nicht vermochte. Häufen sich aber derartige Ausnahmen, oder werden sie wohl gar die Regel, dann muß das auf diesem Wege als fehlerhaft erwiesene Gesetz geändert werden — speciell auch im Interesse des Begnadigungsrechts selbst, dessen Natur sich dagegen sträubt, zu alltäglichen Dienstleistungen von der Rechtspflege in Anspruch genommen zu werden.

Und wenn jemals, so ist vor Allem in Folge der seit neuerer Zeit bestehenden processualischen Vorschriften alle Veranlassung vorhanden, schonende Ansprüche an das Begnadigungsrecht zu stellen. — In früherer Zeit lag das gesammte zur Beurtheilung des Straffalles erforderliche Material in den Akten — so konnte also auch dem Landesherrn, wenn seine Gnade gesucht wurde, Alles dasjenige unterbreitet werden, was zur Beurtheilung der begangenen That nach allen Richtungen hin

Digitized by Google

erforderlich sein mochte. — Heute überläßt das mündliche Verfahren nicht mehr als ein dürftiges Gerippe des verhandelten Falles den Akten, und Niemand, der nicht dem mündlichen Verfahren beigewohnt, wird behaupten dürfen, das Verbrechen in seiner Totalität sicher würdigen zu können.

Früher war die Rechtspflege nicht öffentlich. Wie das Verbrechen in seinen einzelnen Zügen sich gestaltete, das erfuhren nur diejenigen, denen Gelegenheit gewährt wurde, die Untersuchungsakten einzusehen. Leicht war es damals, mit gläubigem Sinne die Gewährung wie die Verweigerung der Gnade hinzunehmen; fehlte doch hier wie auch dem richterlichen Urtheile gegenüber jede Grundlage zur Bildung einer eigenen Meinung. Jetzt ist das Strafverfahren öffentlich; bis in seine kleinsten Züge wird das begangene Verbrechen der Bevölkerung deutlich — es entsteht die Möglichkeit, den einen Fall mit dem anderen zu vergleichen — und die Frage ist in mehr als einem Falle laut geworden: Warum wird dieser begnadigt und jener nicht? — So ereigneten sich beispielsweise in Belgien kurz nach einander folgende Fälle. In dem ersten hatte der Verurtheilte seine Mutter aus Habsucht ermordet — er wurde begnadigt — in dem zweiten hatte der Verbrecher in schändlicher Weise seine junge Frau hingeschlachtet — er wurde begnadigt — und bald nachher traf ein Handwerker, aus einem Wirthshause kommend, wo er viel getrunken, einen Mann, der durch seine Angeberei zu einer Verurtheilung beigetragen hatte, und tödtete ihn im Streit — dieser wurde hingerichtet. — Die voraufgegangenen Begnadigungen waren noch in zu frischem Andenken und so war es natürlich, daß die Verweigerung der Gnade in dem letzten Falle Diskussionen hervorrief, wohl geeignet, das Vertrauen, wenn nicht auf die Gerechtigkeitsliebe, so doch auf die Um-

Digitized by Google

ſicht der Begnadigungs-Inſtanz in der erheblichſten Weiſe zu erſchüttern. —

Anderes muß ich übergehen. Ich wollte nur durch einzelne Andeutungen darauf aufmerkſam machen, wie gerade die für das gerichtliche Verfahren ſo ſegensreichen Einrichtungen ſolche Strafgeſetze durchaus erfordern, welche wenigſtens nicht gleich von vorne herein die weſentliche Mitwirkung des Begnadigungsrechtes mit in Rechnung ziehen. Wie muß man nun — und zwar zunächſt im Intereſſe der Unantaſtbarkeit des Begnadigungsrechtes — ein Strafmittel betrachten, deſſen Exiſtenz ohne die mitwirkende Thätigkeit der Begnadigung die Geſetze ſelbſt nicht zu denken vermögen? —

Es iſt bekannt, daß in Preußen — und ebenſo in den meiſten anderen Staaten — ein Todesurtheil ohne landesherrliche Beſtätigung nicht vollſtreckt werden darf. Selbſtverſtändlich heißt das nicht: Auch das rechtskräftige richterliche Urtheil iſt, wenn es ein Todesurtheil iſt, nur ein unvollkommenes und bedarf zu ſeiner Vollſtändigkeit noch der landesherrlichen Beſtätigung — denn das würde in Wahrheit nichts Anderes bedeuten, als für todeswürdige Verbrechen die Juſtiz den Gerichten entziehen und dieſelbe in das Kabinet verlegen — ſondern es kann nur heißen: Ueberall da, wo ein Todesurtheil geſprochen iſt, will der Landesherr die Möglichkeit behalten, Gnade ergehen zu laſſen, gleichgültig ob der Verurtheilte die Gnade ſucht oder nicht. Und ſo heißt denn ſchließlich jede Beſtätigung eines Todesurtheils — Verweigerung der Gnade. —

Von der größten Bedeutſamkeit für die Beurtheilung der Todesſtrafe iſt nun aber jedenfalls das Verhältniß der wirklich vollſtreckten und der durch Begnadigung beſeitigten Todesurtheile.

Dem raſtloſen Fleiße des in allen ſtrafrechtlichen Reform-

Digitized by Google

fragen mit jugendlicher Frische vorangehenden Seniors der deutschen Strafrechtswissenschaft — Mittermaier — verdanken wir es, so ziemlich aus allen Kulturländern auch in Betreff dieses Gegenstandes die Erfahrungen zusammengestellt zu finden. Dieses reiche Material ergiebt aber fast übereinstimmend für alle Länder, daß die Vollstreckung der Todesstrafe Ausnahme, Begnadigung dagegen Regel ist. —

Was speciell Preußen anbetrifft, so wurden hier in den Jahren 1818—1854 von 988 Verurtheilten mehr als zwei Drittel begnadigt. Die wenigsten Begnadigungen erfolgten unmittelbar nach Einführung des jetzt geltenden Strafgesetzbuches: — in den 6 Jahren 1852—1857 wurde von 274 zum Tode Verurtheilten nur 65 Begnadigung gewährt. — Dieses Verhältniß ändert sich aber vollständig seit dem Jahre 1858. In den drei Jahren 1858—60 finden wir 77 Begnadigungen und 11 Hinrichtungen. 1861 wurden von 37 Todesurtheilen nur 5 bestätigt. 1862 endlich waren bis zum Schlusse des Jahres 19 Todesurtheile im Kabinet erledigt, und unter diesen 19 Fällen waren 18 Begnadigungen. —

Die angebliche Wirksamkeit der Todesstrafe auf die Verminderung der Verbrechen zeigt in ihrem richtigen Lichte auch die preußische Verbrecher-Statistik. Das Preuß. Strafgesetzbuch kennt nämlich noch einzelne Arten des Todtschlages, die mit dem Tode bedroht sind. — Nun wurden wegen solcher Todtschläge in den Jahren 1855—57, 14 hingerichtet; in den Jahren 1858—60 dagegen nur einer. Die Folge davon war, daß die Zahl der Todtschläge überhaupt in den Jahren 1859—61 gegenüber der in den Jahren 1856—58 sich um 54 vermindert hatte. In den Jahren 1855—57 wurden wegen Mordes 64 hingerichtet; und die Zahl der wegen dieses Verbrechens Verurtheilten betrug 128. — Und nachdem in den

Digitized by Google

Jahren 1858—60 ſtatt 64 nur 10 wegen Mordes hingerichtet waren, betrug die Zahl der wegen Mordes Verurtheilten in den drei folgenden Jahren nicht mehr 128, ſondern nur noch 85. —

Ziehen wir das Reſultat:

Iſt ein todeswürdiges Verbrechen begangen, ſo wirken in höherem Grade als bei anderen Verbrechen die mannigfaltigſten Verhältniſſe zuſammen, um die richterliche Verurtheilung zur Todesſtrafe nicht eintreten zu laſſen.

Erfolgt aber die richterliche Verurtheilung, ſo wird in den meiſten Fällen die Todesſtrafe durch Begnadigung beſeitigt.

Hieraus ergiebt ſich, daß es keine Strafe giebt, deren wirkliches Eintreten ſo unwahrſcheinlich iſt, als gerade die Todesſtrafe. Hängt nun die repreſſive Wirkung eines Strafmittels von der Beſtimmtheit ſeiner Anwendung ab, ſo wird man nicht wohl ein zweites Strafmittel finden, welches heutzutage eine gleich geringe Repreſſion wie die Todesſtrafe auszuüben im Stande iſt.

Außerdem iſt es auch unbeſtreitbar erwieſen, daß die Verminderung der Hinrichtungen und das gänzliche Aufhören derſelben keine Vermehrung der bis dahin todeswürdigen Verbrechen zur Folge gehabt hat. Im Gegentheil fehlt es nicht an Erfahrungen, welche zeigen, daß nach eingetretener Verminderung und dem gänzlichen Fortfall der Hinrichtungen die todeswürdigen Verbrechen ſich ebenfalls verminderten.

Daraus iſt der Schluß zu ziehen, daß die Todesſtrafe, wenn nicht geradezu ſchädlich, ſo doch zur Aufrechthaltung der Rechtsordnung vollkommen überflüſſig iſt

Dieſes Reſultat iſt für die Beurtheilung der Todesſtrafe

Digitized by Google

von der allererheblichsten Bedeutung. Denn mit dem vollkommensten Rechte wird man jetzt auf eine befriedigende Beantwortung der gewiß ernsten Frage dringen: Wie kann die Todesstrafe eine gerechte Strafe sein, wenn dieselbe zur Aufrechterhaltung der Rechtsordnung nicht nothwendig ist?

Die Vertheidiger der Todesstrafe sagen nun Folgendes: Die Gerechtigkeit erfordert es, daß die Größe der Strafe der Größe des begangenen Verbrechens entspreche. Nimmt man die Todesstrafe, so entzieht man damit der Strafrechtspflege dasjenige Strafmittel, welches allein den schwersten Verbrechen entsprechend ist. Und als solche Verbrechen, welche ihrer Schwere wegen die Todesstrafe nothwendig erscheinen lassen, werden namentlich zwei genannt: der Hochverrath und der Mord.

In Betreff des Hochverrathes beschränke ich mich auf die Bemerkung, daß die Strafbestimmungen, welche sich auf dieses Verbrechen beziehen, ihre Grundlage in einem römischen Imperatorengesetze finden. Und wenn je ein Strafgesetz die Bezeichnung eines berüchtigten mit Recht verdiente, so war es jenes von den Römischen Kaisern Arkadius und Honorius erlassene Hochverrathsgesetz. — Die goldene Bulle nahm dasselbe indessen auf und vermittelte dadurch im Wege der Gesetzgebung die historische Kontinuität zwischen den Römischen und unsern heutigen Hochverrathsbestimmungen. —

Im Uebrigen will ich mich auf die Erörterung der Frage, ob die Todesstrafe für den Hochverrath zu rechtfertigen, nicht einlassen. Denn eine genügende Beantwortung derselben würde jedenfalls ein Zurückgehen auf gemachte Erfahrungen nothwendig werden lassen. Für Deutschland liefert diese Erfahrungen die Geschichte der Hochverrathsprocesse in den letzten funfzig

Digitized by Google

Jahren, und ich bezweifle keinen Augenblick, daß jeder, der dieſen Theil deutſcher Geſchichte kennt, ein vollkommen richtiges Urtheil über die für politiſche Verbrechen angedrohte Todesſtrafe gewonnen haben wird. —

Es bliebe alſo nur noch das Verbrechen des Mordes übrig.

Die glänzendſten Namen, welche die Philoſophie kennt, Kant und Hegel fordern die Todesſtrafe für dieſes Verbrechen. Kant ſtellt für das Strafmaß den Grundſatz der Gleichheit von Verbrechen und Strafe auf. „Was für ein unverſchuldetes Uebel Du einem Anderen zufügſt, das fügſt Du dir ſelbſt zu. Beſchimpfſt Du ihn, ſo beſchimpfſt Du Dich ſelbſt; beſtiehlſt Du ihn, ſo beſtiehlſt Du Dich ſelbſt; ſchlägſt Du ihn, ſo ſchlägſt Du Dich ſelbſt.“ Dieſe Gleichheit ſoll aber nicht buchſtäblich durchgeführt werden. Es genüge vielmehr, wenn ſie nur der Wirkung nach mit Berückſichtigung der Empfindungsart des Verbrechers erfolge. So ſoll z. B. der Vornehme für die Schläge, welche er dem Niederen „zumißt“, nicht wieder geſchlagen, ſondern nur zur Abbitte genöthigt und eingeſperrt werden; denn dies bewirke ſchon eine Beſchämung des Vornehmen, die der Beſchämung gleich komme, welche der Niedere durch die empfangenen Schläge erlitten hat. Hegel will auch eine gewiſſe Gleichheit von Verbrechen und Strafe. Dies ſoll aber auch keine ſpecifiſche Gleichheit ſein, ſondern nur eine Gleichheit nach dem Werthe, der durch eine gewiſſe Abſchätzung zu finden ſei. Für den Mord aber verlangen Kant wie Hegel die ſpecifiſche Gleichheit, nämlich die Todesſtrafe. Denn auf andere Weiſe könne hier die Gleichheit nicht durchgeführt werden. Es ſei keine Gleichheit zwiſchen dem elendeſten Leben und dem Tode. Dem abſichtlich zugefügten Tode komme nur der gerichtlich auferlegte Tod gleich. —

Digitized by Google

Es würde mich zu weit führen, wollte ich den Nachweis liefern, daß ſowohl die Kant'ſche Formel — die Strafe ſoll der Wirkung nach dem Verbrechen gleich ſein — wie auch die Hegel'ſche — die Strafe ſoll dem Werthe nach dem Verbrechen gleich ſein — zur praktiſchen Beantwortung allgemeiner oder ſpecieller legislatoriſcher Fragen vollkommen unbrauchbar ſind. Daß aber die allerdings ſehr praktiſche Forderung der Todesſtrafe durchaus unbegründet daſteht, dafür darf ich den Beweis beibringen, weil er in wenigen Worten beigebracht werden kann. Iſt nämlich die Todesſtrafe für den Mord eine abſolute Forderung der Gerechtigkeit, ſo iſt jede Begnadigung eines Mörders eine Ungerechtigkeit. Will man alſo die Begnadigung eines Mörders überhaupt noch als einen Akt der Gerechtigkeit gelten laſſen, ſo darf man höchſtens behaupten, daß die Todesſtrafe manchmal eine abſolute Forderung der Gerechtigkeit ſei. Rechtfertigt ſich die Todesſtrafe, weil „auch zwiſchen dem elendeſten Leben und dem Tode keine Gleichheit ſei", ſo müßte die Todesſtrafe für jede durch menſchliche Schuld alſo auch für die durch Fahrläſſigkeit herbeigeführte Tödtung eintreten. Will man aber — freilich ganz willkürlich — dieſe Ungleichheit nur für den durch abſichtliche Tödtung entſtandenen Tod behaupten, ſo kann man die Todesſtrafe nicht auf den Mord beſchränken, muß ſie vielmehr auf jede abſichtliche Tödtung ausdehnen. Soll aber endlich das ſpecifiſch Gleiche da eintreten, wo für das von dem Verbrecher angerichtete Uebel ein dem Werthe oder der Wirkung nach gleiches Uebel nicht gefunden werden kann, ſo muß man es für vollkommene Willkür erklären, wenn behauptet wird, daß ein ſolches Aequivalent für das widerrechtlich genommene Leben nicht gefunden werden kann, wohl aber für ein ausgeſchlagenes Auge oder für ein abgehauenes Glied.

Digitized by Google

Das ältere deutsche Recht, welches derartige Verletzungen tarirte, tarirte auch das menschliche Leben, jedoch nicht mit dem Erfolge, daß der Schuldige durch Bezahlung der Taxe von Strafe frei wurde. — Aelter als die Strafrechtstheorie von Kant und Hegel ist die Talionstheorie — diese fordert aber nicht blos Leben um Leben, sondern konsequent auch Auge um Auge und Zahn um Zahn. Der Sache nach wird an dieser wie man sie mit Recht nennt „rohen" Wiedervergeltungstheorie dadurch nichts geändert, daß man, die Konsequenzen scheuend, nur Leben um Leben fordert, und dann die Nacktheit dieser Forderung mit einer philosophischen Formel zu bedecken sucht.

Die Todesstrafe, so wie wir dieselbe heute kennen, ist eine s. g. absolut bestimmte Strafe, sie tritt ein, oder sie tritt nicht ein; aber sie läßt keine weiteren Abstufungen zu. Soll nun durch das größere Strafübel das größere Verbrechen getroffen werden, so würde die Androhung der Todesstrafe für jeden begangenen Mord die Behauptung enthalten, daß innerhalb dieses Verbrechens von größerer und geringerer Schuld nicht mehr die Rede sein könne. Aber in welcher Weise will man eine solche Behauptung aufrecht erhalten, wenn man diejenigen Verbrechen, die wirklich begangen sind, ins Auge faßt? Die gleiche Größe der Schuld bei jedem Morde wird Niemand behaupten wollen, der auch nur von etwa einem Dutzend dieser Verbrechen eine einigermaßen genügende Darstellung gelesen hat. Sehr erklärlich daher, daß man noch bei den Berathungen zu unserm Preuß. Strafgesetzbuch einzelne Schärfungen der Todesstrafe eine Zeit lang wollte, um auch für die verschiedenartigen Verschuldungen der Mörder verschiedene Abstufungen der Strafe zu gewinnen.

Digitized by Google

So lange man die Todesstrafe für jeden Mord beibehält, ist nur zweierlei möglich: Entweder es wird die verschieden große Schuld auf Kosten der Gerechtigkeit von dem gleichen Strafübel getroffen, oder man sucht durch verschiedenartige Abstufungen innerhalb der Todesstrafe — durch verschiedene Arten und Schärfungen derselben — den verschiedenen Arten der Schuld nachzukommen, was allerdings nur auf Kosten der Civilisation möglich sein würde.

Vielleicht wendet man hiegegen noch ein, daß, wenn die Todesstrafe nicht für jeden Mord angedroht werden darf, sie doch wenigstens für die schwersten Fälle dieses Verbrechens zulässig sein müßte.

Wir würden dann zwei Arten des Mordes erhalten — eine schwerere, die mit dem Tode — und eine leichtere, die etwa mit lebenslänglicher Freiheitsstrafe zu bestrafen wäre. Wie müßte sich dies aber praktisch gestalten? Ich will nur auf Folgendes aufmerksam machen: Ganz allgemein heißt es jetzt, daß nicht diejenige absichtliche Tödtung, welche Todtschlag, sondern nur die, welche Mord genannt wird, mit dem Tode gestraft werden solle. Und wie einfach und bestimmt scheint nicht das Unterscheidungsmerkmal zwischen Mord und Todtschlag zu sein. War die absichtliche Tödtung mit Ueberlegung begangen, so ist Mord; fehlte bei der absichtlichen Tödtung die Ueberlegung, so ist Todtschlag vorhanden. Das ist denn so eine von den Unterscheidungen, die sich von Geschlecht zu Geschlecht schleppen — und an die man sich allgemach so gewöhnt hat, daß man es kaum mehr für nöthig hält über ihre Richtigkeit auch nur nachzudenken. Man erwäge doch nur, was das heißt, Jemand handelt ohne alle Ueberlegung! Und obwohl nun dem Verbrecher jede Ueberlegung fehlt, so ist er doch im Stande eine Tödtung zu beabsichtigen — obwohl

Digitized by Google

ihm jede Ueberlegung fehlt, so ist er doch im Stande so zu handeln, wie er handeln muß, wenn er seine Absicht realisiren will — obwohl ihm jede Ueberlegung fehlt, realisirt er wirklich seine Absicht und tödtet einen Menschen. — Ich glaube, man darf die Sache nur so, wie eben geschehen, auseinander legen, und der Widerspruch ist klar.

Man darf richtig nur sagen: Wer einen Menschen absichtlich tödtet, handelt entweder mit viel oder mit wenig Ueberlegung. Da entsteht denn aber sofort die Frage, wie viel Ueberlegung muß vorhanden sein, damit man vor dem Gesetze sagen darf, der Thäter habe mit Ueberlegung gehandelt, und wie viel Ueberlegung kann noch vorhanden gewesen sein, um mit dem Gesetze behaupten zu können, der Verbrecher habe zwar absichtlich aber ohne Ueberlegung gehandelt. Man wird antworten: Mit Ueberlegung im Sinne des Gesetzes ist gehandelt, wenn sich besondere Thatsachen nachweisen lassen, welche die stattgehabte Ueberlegung darthun. — Das hängt aber oft von Zufälligkeiten ab — die selbstverständlich auf die Größe der Schuld des Verbrechers nicht von Einfluß sein können. Auch sieht ein Auge vielleicht schärfer als ein anderes — auch kann hinsichtlich einzelner Thatsachen eine Meinungsverschiedenheit darüber entstehen, ob durch sie die stattgehabte Ueberlegung nachgewiesen werde oder nicht — und so ist denn die Erscheinung erklärlich, daß in der früheren Praxis des preußischen Rechtes die verschiedenen richterlichen Instanzen bei einer und derselben Tödtung bald Mord bald Todtschlag angenommen haben.

Das ist die Grundlage, auf welcher die praktische Rechtspflege steht, wenn sie die Entscheidung zu treffen hat zwischen Tod und Leben; das sind die Merkmale, welche den größten aller denkbaren Sprünge in der Strafgröße rechtfertigen

Digitized by Google

ſollen — den von der Erhaltung zu der Vernichtung des Verbrechers.

Man mag nun nach der Unſicherheit, die zwiſchen den gemeinhin für ſicher unterſcheidbar gehaltenen Tödtungsarten beſteht, auf einen Rechtszuſtand ſchließen, der entſtehen würde, wenn man die Todesſtrafe — wie vorhin angedeutet wurde — nur für einzelne *Arten* des Mordes zulaſſen wollte.

Die Natur kennt in ihren Schöpfungen keine Sprünge. Mit den Verbrechen verhält es ſich ebenſo. Unſcheinbar ſind die Nuancirungen, mit denen das minder ſchwere zu dem ſchwereren fortſchreitet. Zwiſchen der Todesſtrafe aber und der lebenslänglichen Freiheitsſtrafe iſt eine Kluft — die in der allmälig fortſchreitenden Schwere der Verbrechen nicht exiſtirt. Man mag in der Reihe der Verbrechen die Grenzlinie für die Herrſchaft der Todesſtrafe hinlegen wohin man will; *den* Platz kann man nirgends finden, wo nicht der Gerechtigkeit die Frage entgegenträte: Wenn dieſes Verbrechen *noch nicht* den Tod verdient — ſteht denn jenes zu dieſem in ſolch einem Verhältniß, wie der Tod zum Leben? Und weil dieſe Frage *nie* bejaht werden kann, deshalb iſt die Todesſtrafe mit den Anforderungen der Gerechtigkeit nicht in Einklang zu bringen! —

Gerechtigkeit zu üben, das prätendirte wohl jede Zeit. Aber in der Erkenntniß deſſen, was Gerechtigkeit ſei, unterſcheiden ſich die verſchiedenen Zeiten. In früherer Zeit hieß in Deutſchland das Strafrecht — peinliches Recht, die Strafklage hieß — peinliche Klage. Von ſolchen peinlichen Klagen wird in den Rechtsbüchern geſagt, der Kläger ſtelle ſie an, damit der Verklagte gepeinigt werde. Größere oder geringere Pein des Schuldigen, darin fand man Realiſirung der Ge-

Digitized by Google

rechtigkeit. Man brauchte also Strafmittel, welche geeignet waren, eine größere oder geringere körperliche Qual dem Verurtheilten zu verursachen. Das ist die Gerechtigkeits-Idee, welche dem peinlichen Rechte des 16., 17., selbst 18. Jahrhunderts noch zu Grunde lag. In Wahrheit ist sie freilich nichts anderes als eine gesetzlich geregelte, von der Staatsgewalt vollzogene Rache — die ihrem innersten Wesen nach durch Rohheit karakterisirt, Rohheiten aller Art mit Nothwendigkeit provociren mußte. — Die historische Kontinuität zwischen der heutigen Todesstrafe und der jenes peinlichen Rechtes ist durch Nichts unterbrochen — und mag man die Todesstrafe heute immerhin in civilisirterer Art vollstrecken — sie ist dennoch nichts anderes als ein Ueberbleibsel jener traurigen Zeit, in welcher man es nicht vermochte, zwischen roher Rache und Gerechtigkeit zu unterscheiden. —

Als Leopold in Toskana, als Joseph II. in Oesterreich die Todesstrafe aufhoben, da thaten es diese Herrscher, weil sie davon ausgingen, daß an der Besserung auch der schwersten Verbrecher nicht verzweifelt werden dürfe. Damals war diese Ansicht nicht viel mehr als eine Theorie, deren Richtigkeit man vertraute, deren Bewährung in der Praxis man erwartete! Heute aber ist die Theorie wahrheitsvolles Leben geworden. Gestützt auf eine richtige Erkenntniß der menschlichen Natur existiren die Strafanstalten, welche durch zahlreiche Erfahrungen den Beweis geliefert haben, daß es nicht nöthig sei, den Schuldigen zu vernichten, daß vielmehr bei richtiger Behandlung des Verbrechers, er selbst erhalten und seine Schuld gesühnt werden könne, — gesühnt für ihn selbst und auch für das Bewußtsein der Gesellschaft. —

Digitized by Google

Denn nur ungenaue Beobachtung kann zu dem Reſultate führen, daß das Volksbewußtſein die Todesſtrafe fordere. Wir ſehen Geſchworne von ihrem Amte zurücktreten, weil ſie Gegner der Todesſtrafe ſind — wir ſehen die Geſetzgebung fürchten, daß die für Intramuran-Hinrichtungen vorgeſchriebene Zahl der Zeugen in der Gemeindevertretung nicht gefunden werden könnte — man hat in geordneten Rechtszuſtänden noch niemals die Erfahrung gemacht, daß gewährte Begnadigungen Mißſtimmung wach gerufen hätten, wohl aber iſt dies eingetreten bei Nicht-Begnadigungen. — Und welches ſind die Empfindungen, wenn eine Hinrichtung ſtattgefunden hat? Wurde der Verbrecher in einem Zuſtande brutaler Rohheit zum Schaffot geführt, ſo entſteht die Frage, ob denn die Geſellſchaft das Recht habe, einen Menſchen zu tödten, an deſſen Verdorbenheit ſie ſelbſt wenigſtens doch einen Theil der Schuld mit trage — hat der Verbrecher ſein Unrecht eingeſehen, bereut er daſſelbe, ſo fragt man ſich, ob es richtig war, den Verbrecher trotz des Erwachens edlerer Empfindungen dem Tode zu opfern? Hat der Verbrecher geſtanden, ſo erblickt man darin nicht ſelten ein Zeichen der Reue; iſt er nicht geſtändig, ſo entſtehen ebenſo oft Zweifel an ſeiner Schuld! — Ich glaube, es iſt nicht zu viel behauptet, daß heutzutage Hinrichtungen und Volksbewußtſein in keinem anderen Zuſammenhange mit einander ſtehen, als daß jede Hinrichtung die Zahl der Gegner der Todesſtrafe vermehrt. Man wendet mir vielleicht ein, daß dies für den intelligenteren Theil des Volkes zutreffen möge, nicht aber für die große Maſſe; denn die ſei fern von ſolchen Empfindungen und Erwägungen, die fordere den Tod des Mörders. Gegen dieſen Einwand will ich nur Eines anführen, daß nämlich auf das Rechtsbewußtſein den allergrößten Einfluß diejenigen Rechts-Einrichtungen ausüben, in denen ein Volk

Digitized by Google

lebt. So lange die Todesstrafe irgendwo existirt, wird sie ihre Anhänger haben, eben weil sie besteht — und sollte sie abgeschafft werden, so wird es wahrscheinlich ebensowenig wie nach der Abschaffung der Prügelstrafe an Petitionen fehlen, welche die Wiedereinführung dieser dem Rechtsbewußtsein der Petenten entsprechenden Strafe erstreben. — Aber die Anhänger des Vergangenen vergehen, und das neue Recht bildet die Lebenden und die neu entstehenden Geschlechter. Wie wahr dies ist, das zeigte sich recht deutlich bei der letzten Hinrichtung, die in Toskana stattfand. Im Jahre 1830 existirte in diesem Lande die Todesstrafe — und in Florenz fand auch wirklich eine Hinrichtung statt. Aber die Zeit, in welcher keine Todesurtheile vollstreckt waren, hatte bewirkt, daß das Volk in unzweideutigster Weise es zeigte, wie sein Rechtsbewußtsein diese Strafart nicht mehr vertrage. Die Läden waren geschlossen, die Straßen waren fast leer, als der Zug hindurchkam, die Bürger eilten in die Kirchen, um zu beten — und nur wenige Zuschauer umstanden das Schaffot. Damals erklärte denn auch der Großherzog, das Volk habe ihm eine solche Lehre gegeben, daß kein Todesurtheil mehr vollzogen werden könne — und es ist auch bis auf den heutigen Tag diese Hinrichtung die letzte in Toskana geblieben. —

Vieles von dem, was für und gegen die Todesstrafe zu sagen ist, mußte ich bei dem mir zugemessenen Raume übergehen — und hätte ich nur die Bedeutsamkeit der für die Todesstrafe angeführten Gründe in Betracht zu ziehen, so würde ich meinen Vortrag abbrechen dürfen. Aber nicht immer ist die Wirksamkeit eines Grundes seiner inneren Bedeutsamkeit gleich, und so sehe ich mich genöthigt, noch auf eine Rechtfertigungsart der Todesstrafe hinzudeuten, nämlich auf diejenige, welche

Digitized by Google

von einzelnen Theologen geltend gemacht wird. — Hat doch selbst ein neuerer Kriminalist — Professor Hugo Hälschner in Bonn — sich nicht gescheut, es auszusprechen, daß über die Rechtmäßigkeit der Todesstrafe ein genügendes Urtheil vom Standpunkte der Rechtswissenschaft und Rechtsphilosophie überhaupt nicht gefällt werden könne — das könne vielmehr nur geschehen, nachdem mehrere theologische Vorfragen erörtert seien. Dieser Ansicht bin ich nun freilich ganz und gar nicht. — Macht man Rechtsfragen zu politischen Parteifragen, so leidet darunter das Recht; aber mindestens ebenso schlimm ist es, wenn man vermeint, Rechtsfragen durch theologische Erörterungen erledigen zu können.

Theologen also behaupten: In der Genesis steht: „Wer Menschenblut vergießt, des Blut soll wieder vergossen werden;" die Todesstrafe ist also ein geoffenbartes göttliches Gebot, sie muß deshalb vollzogen werden. Der Jurist muß hierauf Folgendes erwiedern. Wenn man die mosaische Todesstrafe verlangt, so hat man kein Recht die Mosaische Verstümmelungsjustiz zu verwerfen; ist die Todesstrafe für den Mörder ein geoffenbartes göttliches Gebot, so muß dieses von den anderen mosaischen Strafsatzungen ebenfalls gelten. Der Jurist sagt mit einem Wort: Die alten Juden mochten ein Staatsrecht und ein Strafrecht vertragen, wo Recht Religion und Religion Recht war. Unser heutiges Recht verträgt so etwas aber nicht mehr, und mit dem Untergange des jüdischen Staates hat auch das jüdische Staatsrecht und das jüdische Strafrecht seine praktische Bedeutsamkeit verloren. — Wie aber das Christenthum speciell zu der Mosaischen Talionstheorie steht, das sagen die Worte: „Wer unter Euch ohne Sünde ist, der werfe den ersten Stein auf sie", Worte die auch mit Bezug auf ein durch

Digitized by Google

das mosaische Recht mit dem Tode bedrohtes Verbrechen gesprochen wurden.

Und so mag es mir denn zum Schlusse noch gestattet sein, die Worte eines Theologen über die Todesstrafe anzuführen, eines Theologen, dessen wissenschaftliche Autorität man ebenso wenig anzweifeln wird, wie seine hohen Verdienste um Förderung wahren christlichen Lebens. Schleiermacher sagt in seiner christlichen Sittenlehre Folgendes: „Die Rechtfertigung der Todesstrafe aus dem Gesichtspunkte, daß dem Verbrecher das Leben müsse unerträglich sein, ist unchristlich, weil in der göttlichen Gnade Versöhnung für Alles ist. Daher bleibt die Todesstrafe nur ein Rest barbarischer Zeiten und ein Beweis des politischen Unvermögens. Auch kann man sich in christlichen Staaten kaum Todesstrafe denken ohne Begnadigungsrecht, und der Fürst müßte eigentlich immer begnadigen. So lange aber das Gefühl, welches die Abschaffung der Todesstrafe fordert, noch nicht laut genug ist, also die Beruhigung dabei dominirt: so wird von dieser auch der Fürst bisweilen ergriffen und dann glauben, er müsse auch einmal die Autorität des Gesetzes aufrecht halten. Das Abschaffenwollen muß aber permanent sein und endlich durchgreifen.“ —

(479)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

In der C. G. Lüderitz'schen Verlagsbuchhandlung, A. Charisius, in Berlin erschien ferner:

Ueber

Strafanstalten.

Ein populärer Vortrag

von

Dr. Richard Ed. John.

1865. gr. 8. 8 Sgr.

Kritische Untersuchungen

über die Grundsätze und Ergebnisse des

irischen Strafvollzuges

von **Dr. F. von Holtzendorff.**

1865. 125 S. gr. 8. 24 Sgr.

Van der Brugghen

(Ancien Ministre de la Justice des Pays-Bas),

Études sur le système pénitentiaire Irlandais.

Revu après la mort de l'auteur et accompagné d'une préface et d'un appendice par

Fr. de Holtzendorff.

Berlin et la Haye. 1865. 2 Thlr.

Die Habeas-Corpus-Acte

und Vorschriften zum Schutz der Person in den deutschen Strafprozeß-Gesetzen.

Von **Paul Sundelin.**

1862. 91 S. 8. 15 Sgr.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 37.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Pompeji.

Von

Dr. H. Nissen,
Docent der Geschichte an der Universität zu Bonn.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Man gelangt von Neapel nach Pompeji zu Wagen in zwei Stunden, mit der Eisenbahn in fünfzig Minuten. Die Fahrt geht an der Küste des Golfes hin, zur linken die Abhänge des Vesuv, gerade vor die Halbinsel von Sorrent, durch eine der fruchtbarsten und bevölkertsten Gegenden der Erde. Man passirt auf dem Wege St. Giovanni, Portici, Resina, Torre del Greco, Torre dell' Annunziata, lauter Ortschaften von 10- bis 20 tausend Einwohnern. Die Industrie ist gering, aber der Bodenreichthum um so größer. An den Abhängen wächst edler Wein, auch die Felder sind von Baumreihen durchzogen, an denen die Rebe rankt, und gewähren nach dem Winterkorn noch eine zweite Ernte; dazwischen wird das Auge erfreut durch schattige Gärten voll Orangen und Citronbäumen. Weiße, kaum begrünte Schutthaufen schließen von dieser lachenden Natur eine andere Welt ab; sie umgeben die Ruinen Pompejis. Es liegt am Südende der campanischen Ebene, die zwischen den Apenninen und dem Meere sich hinzieht, im Mittel 4 Meilen breit und 12 Meilen lang, im Süden durch den Ausläufer des Apennin, der die Halbinsel von Sorrent bildet, abgeschlossen. Campania felix, das glückliche Campanien, wie es seit dem Alterthum heißt, verdankt den Ablagerungen der Vulkane am Golf von Neapel und einer zweiten nördlichen Gruppe zwischen

Digitized by Google

Capua und Gaeta, der Rocca Monfina ſeine Entſtehung. Der rothbraune Tuff iſt der charakteriſtiſche Bodenbeſtandtheil, gebildet unter den Einfluß des Waſſers zu einer Zeit, als das Meer noch den Fuß des Apennins beſpülte. Er beſitzt einen geringen Härtegrad und verwittert leicht an der Luft; daraus entſteht denn jene unerſchöpflich reiche Erde, von deren Gaben die Alten in begeiſtertem Ton reden.

Der Golf von Neapel bildet den ſchönſten und am höchſten entwickelten Theil dieſes Landes. Flach ausgeſchnitten wie alle Buſen Italiens hat er einen Umfang von 7—8 Meilen; die Grundform nähert ſich einem unregelmäßigen Viereck, das mit der breiten Baſis in ſüdweſtlicher Richtung auf das Meer öffnet, und deſſen Seiten durch bald flache, bald tiefer eindringende Buchten belebt werden. Die Nordſeite von Cap Miſenum bis zu den Hügeln, an denen Neapel ſich anlehnt, wird von einem zuſammenhängenden Syſtem vulkaniſcher Höhen eingenommen, deren höchſte Erhebung (1416′) das Kloſter Camaldoli mit ſeiner weltberühmten Ausſicht trägt. Man zählt hier nicht weniger als 27 erloſchene Krater, deren Thätigkeit ſeit Jahrhunderten ruht. Die Gegend, jetzt theilweiſe verödet, iſt überſäet mit den Trümmern antiker Civiliſation. Unweit des gleichnamigen Cap lag die Stadt Miſenum mit einem großartigen Kriegshafen, in dem die Mittelmeerflotte des römiſchen Kaiſerreichs ſtationirte; dann Baiä, unter allen Badeörtern der vornehmſte und beſuchteſte. Weiter die Handelsſtadt Puteoli, welche den Hauptverkehr zwiſchen Italien und dem Orient vermittelte; ihre heutige Nachfolgerin Pozzuoli iſt tief herabgeſunken, aber von der alten Größe zeugen das Amphitheater, der Tempel des Serapis, Hafenbauten und andere Reſte. Der mit Villen bedeckte langgeſtreckte Rücken des Poſilip, unter dem zwei große, von den Römern gebrochene Tunnel, der eine 1000,

Digitized by Google

der andere 1200 Schritt lang hindurch führen, trennt sie von Neapel, der neuen Stadt, wie ihr Name besagt. Neapel war von Griechen gegründet und behauptete bis in die späteste Zeit diesem Ursprung getreu griechische Sitte und Sprache. So die Nordseite. Im Süden des Golfs springt ein Ausläufer des Apennin als Halbinsel von Sorrent vor, dergestalt den Busen von Neapel und den von Salerno scheidend. Er steigt über dem heutigen Castellamare, in dessen Nähe das antike Stabiä lag, in dem Monte St. Angelo bis gegen 5000′ und fällt dann in mehreren Kuppen bis zur Spitze della Campanella ab, welche im Alterthum Vorgebirg der Minerva nach einem Tempel dieser Göttin hieß. Die Abhänge des Bergrückens senken sich im Norden wie im Süden steil zum Meere und lassen nur einzelne kleine Thäler frei, in denen dann von Felswänden geschützt die üppigste Vegetation gedeiht. Der nördliche Höhenzug des Golfes wird fortgesetzt durch die beiden vulkanischen Inseln Procida und Ischia, die erste flach, die zweite mit dem Berg Epomeo (2610′) weithin sichtbar. Ihnen entspricht als Verlängerung der Halbinsel von Sorrent die Felseninsel Capri, welche steil aus der Fluth emporragend mit ihren grotesken Formen den Blick auf allen Puncten stets von Neuem fesselt. An der dritten Seite nach Osten tritt der Golf unmittelbar an die Ebene. Aus ihr steigt ringsum frei der Vesuv auf; zu seinen Füßen am Meer liegt unter dem heutigen Resina das alte Herculanum, in südlicher Richtung landeinwärts, eine Stunde von ihm entfernt, Pompeji. Der Vesuv ist es, welcher der ganzen Gegend einen so eigenen und schwer zu beschreibenden Charakter von höchster Lieblichkeit und großartiger, fast melancholischer Schönheit giebt. Die weißen Dampfwölkchen, welche seinem düsteren Aschenkegel entsteigen, geben Kunde von den furchtbaren Mächten, die hier gebannt liegen, deren

Digitized by Google

Entfeſſelung ſtets aufs Neue dieſes paradieſiſche Land mit Untergang bedroht. Der furchtbarſte Ausbruch unter allen, von denen wir Kunde haben, begrub im Jahre 79 Herculanum, Pompeji, Stabiä, das ganze Land weit und breit verheerend. Wer vor dieſer Kataſtrophe von der Mauer Pompejis den Blick über den Golf ſchweifen ließ, ſah noch größeres Glück und Reichthum als gegenwärtig zu ſeinen Füßen ausgebreitet. Die böſe Fieberluft hatte noch nicht die Gegend bei Miſenum und Baiä entvölkert, noch prangten die jetzt nackten Bergſpitzen im Schmucke kräftigen Baumſchlags. Ringsum ein Kranz von blühenden Städten und prächtigen Villen in ununterbrochener Folge, daß man meinen konnte, eine einzige Stadt ſei an dieſen Geſtaden ausgebreitet. Und in ihr verkehrten die Hauptvölker des Erdkreiſes, hier berührte ſich die politiſche Tüchtigkeit Italiens mit der Kunſtvollendung Griechenlands und der religiöſen Tiefe des Orients; aus ihrer Verbindung entſtand eine eigenthümliche zukunftsreiche Cultur. Den Abglanz derſelben findet die Gegenwart in den Ruinen von Pompeji.

Ueber ein Jahrtauſend waren die begrabenen Städte verſchollen. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts wurde ein Canal angelegt um Waſſer vom Sarno nach Torre Annunziata zu leiten. Er führt quer durch die Ruinen Pompejis und iſt noch jetzt in Thätigkeit. Allein man nutzte die Gelegenheit weitere Nachgrabungen anzuſtellen nicht. Auch den Gelehrten war die Lage der Stadt gänzlich unbekannt. Ein Zufall führte 1719 die Entdeckung Herculanums herbei, indem man beim Bohren eines Brunnens in der Tiefe von 26,6 Meter auf den Grund des Theaters ſtieß und eine Anzahl ſchöner Bildſäulen fand. Dreißig Jahre ſpäter wurden die Ausgrabungen mit einigem Eifer wieder aufgenommen. Von Pompeji war mittlerweile gar keine Rede, bis 1748 zufällige, in einem Weinberg gemachte Funde

Digitized by Google

weitere Nachforschungen veranlaßten. Man begann am Amphitheater zu graben, später am Theater. Doch ging alles mit einer erstaunlichen Nachlässigkeit und Langsamkeit. Jahrelang waren nur 4—5 Arbeiter, oft selbst auch nicht diese beschäftigt. Die Ruinen wurden durchwühlt um Statuen und Geräth zu finden, nachher schlecht conservirt oder einfach wieder zugeworfen. Die Verwaltung strotzte von Mißbräuchen, Unterschleife waren an der Tagesordnung. Es offenbart sich eben auch hier die totale Schwäche und Unfähigkeit des Bourbonenregiments. Einen rühmlichen Gegensatz zu diesem Treiben bildet die kurze Regierung der französischen Könige Joseph Bonaparte (1806) und Murat (1808—1815). Unter ihnen fing man die planmäßige Ausgrabung der Stadt an. Die Mauer wurde in ihrem ganzen Umfange blosgelegt, das Forum mit den Tempeln und öffentlichen Gebäuden; zeitweise waren mehrere hundert Arbeiter thätig. Die Resultate sind niedergelegt in der Beschreibung der Ruinen Pompejis durch den trefflichen französischen Architekten Mazois, dessen Werk seither die Grundlage unserer Kenntniß der Stadt gebildet hat. Nach der Restauration der Bourbonen konnte man nicht auf der Stelle von einem so rühmlichen Vorbild abfallen. Doch allmälig erschlaffte der Eifer und die alten Mißbräuche schlichen sich von Neuem ein. So kommt es, daß von 1815—1860 trotz der Bemühungen einzelner einsichtiger Männer, namentlich des Direktors Avellino, die Ausgrabung nicht in dem Maße vorgeschritten ist, wie man wohl hätte erwarten dürfen. Die Revolution von 1859 führte auch hier eine Wendung zum Bessern ein; die italienische Regierung warf ein jährliches Fixum von 60,000 Francs für die Nachgrabungen aus und stellte in Joseph Fiorelli einen Mann von so eminenter praktischer Befähigung an die Spitze, wie er nicht besser hätte gewählt werden können. Die

Digitized by Google

Arbeiten werden nach bestimmten Normen verlicitirt und gehen wegen der geringen Schwierigkeiten, die der lose vulkanische Schutt darbietet, rasch vorwärts; man hat Schienen gelegt um den Schutt ganz abseits zu schaffen; eingehende Sorgfalt wird auf die Conservirung der Gebäude verwandt. Ein militärisch organisirtes Corps von 32 Custoden und mehreren Oberaufsehern sorgt für die Bewachung und zugleich haben die ersteren das Amt an Wochentagen, wo der Eintritt nur gegen Erlegung von 2 Francs gestattet ist, die Besucher herumzuführen. Ferner ward in den Ruinen ein Museum von kleineren und weniger kostbaren Gegenständen, desgleichen eine Bibliothek errichtet, so daß den Gelehrten alle äußeren Mittel zur Verfügung stehen um die wichtigen Aufschlüsse, welche Pompeji der Alterthumsforschung noch zu gewähren im Stande ist, an Ort und Stelle zu gewinnen.

Wer mit dem Begriff Ruine die Vorstellung des Malerischen verbindet, wird sich in Pompeji getäuscht finden: von einem höhern Standort aus macht dieses Labyrinth von nackten halbeingestürzten Mauern, das sich nicht über die umgebenden Felder erhebt, einen verwirrenden unerfreulichen Eindruck. Auch derjenige, welcher die Straßen der Stadt durchwandert, bedarf überall der Phantasie, um Bilder vergangener Zeiten aus diesen Grundmauern wachzurufen. Denn allein diese stehen, in der Regel nur bis zur Höhe von 12 bis 15, selten von 16 bis 20 Fuß; sämmtliches Holzwerk ist durch die Verschüttung vollständig verkohlt. Die Auffassung der Gebäude wird namentlich erschwert durch das Fehlen der Dächer. Die im Innern aufgefundenen Gegenstände, desgleichen die bessern Wandgemälde, sind in das National-Museum zu Neapel geschafft. Dies Verfahren verdient nicht den Tadel, welcher dagegen erhoben worden ist; denn der Witterung ausgesetzt ver-

Digitized by Google

blaſſen die Farben raſch und Schutzdächer, wie man ſie jetzt errichtet, halten zwar den Regen ab, können jedoch den Einfluß der Luft nur zum Theil aufheben. Auch der Wunſch ein ganzes Haus ſo hergeſtellt zu ſehen, wie es im Alterthum bewohnt ward, läßt ſich kaum realiſiren. Denn man gräbt mit Richten die Stadt in dem Zuſtande auf, in dem ſie von ihren Bewohnern verlaſſen wurde. Vielmehr haben gleich nach der Verſchüttung die Ueberlebenden der lockeren Aſchendecke, welche nicht über 20 Fuß maß, an Koſtbarkeiten und Werthgegenſtänden entzogen, was ſie nur immer vermochten. Dann ſind Jahrhunderte hindurch beſonders die öffentlichen Gebäude, an denen theure Steinarten, wie Marmor und Travertin verwandt waren, als Steinbrüche ausgebeutet worden. Und ſo finden wir gegenwärtig Pompeji in der Geſtalt vor, wie es von den Alten als für weitere Nachgrabungen nicht lohnend bei Seite gelaſſen worden iſt. Und doch genügen dieſe Ruinen, die Seele des Beſuchers mit Eindrücken zu erfüllen, denen an Stärke und Lebhaftigkeit wenig andere an die Seite geſtellt werden können. Eine vergangene Cultur tritt uns hier halb fremd, halb vertraut entgegen. Wir belauſchen die antike Welt in ihren intimſten Aeußerungen und zwar aus einer Zeit, welche zur Gegenwart die wirkſamſten Beziehungen und unverkennbare Analogien zeigt, die Periode der römiſchen Kaiſer.

Pompeji hat eine lange Geſchichte, ſeine Gründung reicht in das 6. oder 7. Jahrhundert v. Chr. hinauf. Die Bewohner gehörten dem weit verbreiteten Stamm der Osker an, der den größeren Theil Unteritaliens einnahm und neben den Etruskern und Latinern eine hervorragende Stelle in der Geſchichte der Halbinſel behauptete. Die Stadt liegt auf einer Erhöhung, welche in Urzeiten durch einen Lavaſtrom des Veſuv entſtand. Dem Beſucher wird dies durch den Umſtand veranſchaulicht,

Digitized by Google

daß, von welcher Seite er auch kommen mag, alle Wege zu den Thoren ansteigen. Das Meer war nur eine halbe Stunde, vielleicht noch weniger entfernt, und in nächster Nähe floß der Sarnus, der damals, wie alle Flüsse Italiens, einen größeren Wasserreichthum besaß und der Schiffahrt einen gesicherten Hafen darbot. So war Pompeji durch seine Lage auf das Meer hingewiesen und berufen den Handel des Binnenlandes zu vermitteln. Der Reichthum seines Gebiets bot eine weitere Quelle des Gedeihens; durch die Bewässerung der Ebene aus dem Sarno ward, wie dies noch heute der Fall, der Ertrag verdoppelt und verdreifacht. Der Grundplan der Stadt, der sich von der Gründung an unverändert erhielt, ist sehr einfach und regelmäßig. Mit einem Umfang von reichlich ¼ einer deutschen Meile (2600 Meter) hat sie die Form eines Ovals und ist von einer doppelten starken Mauer umgeben, durch welche sieben, in späterer Zeit acht Thore führten. Zwei parallele Hauptstraßen von Ost nach West, eine sie durchschneidende von Süd nach Nord begrenzen die verschiedenen Quartiere, die wiederum von einer Anzahl enger, bisweilen auch krummer Gassen, nach eigenthümlichen festen Prinzipien eingetheilt sind. Der Name Pompeji wird in der geschichtlichen Ueberlieferung zum ersten Male 308 v. Chr. genannt. Damals wüthete der große Krieg zwischen den Römern und den Samniten, Etruskern und deren Verbündeten, von dessen Entscheidung es abhing, ob Rom die Hauptstadt und Herrin Italiens werden sollte. Die Pompejaner standen treu zu den ihnen stammverwandten Samniten und schlugen eine Landung der römischen Flotte, welche im Meerbusen von Neapel operirte, tapfer zurück. Aber als in jahrelangen Kämpfen das Glück immer entschiedener auf die Seite Roms trat, mußten die italischen Völker ihren Frieden machen und wiewohl selbstständig in ihrer Ver-

Digitized by Google

faſſung und Verwaltung, doch nach Außen als römiſche Bundesgenoſſen ein Abhängigkeitsverhältniß eingehn. So auch Pompeji: es theilte fortan die Schickſale des übrigen Italiens, ſeine Anſtrengungen und Leiden in dem Rieſenkampfe, der um die Weltherrſchaft zwiſchen Rom und Karthago geführt ward. Nach der Beſiegung Hannibals begann eine neue Periode des Friedens und des Glücks. Wir erſehen aus den Bauwerken, wie kräftig das ſtädtiſche Leben aufblühte: man fing an die bisher ungepflaſterten Straßen mit großen vieleckigen Baſaltſteinen zu pflaſtern, errichtete eine Baſilika für Gerichtsverhandlungen, ferner ein Theater, auch die Privathäuſer wurden erweitert und ausgeſchmückt. Dieſe Periode ungetrübten Friedens dauerte wenig mehr als hundert Jahre, als neue Stürme ſich erhoben. Die innern Zuſtände Italiens verſchlechterten ſich immer mehr, je weiter die ſiegreichen Legionen ſeine Herrſchaft nach Außen trugen. Zu Rom lagen Reichthum und Macht in der Hand einer kleinen bevorzugten Klaſſe, der bäuerliche Mittelſtand verwandelte ſich in ein ſtädtiſches Proletariat. Die italiſchen Bundesgenoſſen hatten alle Laſten römiſcher Bürger zu tragen ohne ihre Rechte. Ihre Unzufriedenheit ſtieg von Jahr zu Jahr, ſie forderten politiſche Gleichſtellung, Ertheilung des römiſchen Bürgerrechts. Und wieder waren es die oskiſchen Völkerſchaften in Süditalien, welche für dieſe gerechte Forderung die Waffen ergriffen und am beharrlichſten führten. In dem großen Krieg (90. 89 v. Chr.) ſchloß ſich Pompeji den italiſchen Bundesgenoſſen an und theilte mit ihnen das Loos der Beſiegten. Sulla gewann unter ſeinen Mauern eine entſcheidende Schlacht und verlegte ſpäter eine Abtheilung ſeiner Soldaten als Colonie in die Stadt, der ein Stück des Gebiets überwieſen werden mußte. Fortan ſtanden ſich in Pompeji zwei einheitlich geſchloſſene Gemeinden verſchiedenen

Digitized by Google

Stammes gegenüber. Langjährige Streitigkeiten erfolgten und erſt allmälig ward eine Ausgleichung angebahnt. Dieſer Zuſtand entſpricht im Kleinen den gewaltigen Zuckungen, welche das ganze römiſche Reich im letzten Jahrhundert vor Chriſtus bewegten. Ströme von Blut mußten fließen, bevor unter Auguſtus und ſeinen Nachfolgern eine neue Friedensepoche anbrach. Die Menſchheit athmete auf nach den Kämpfen des Marius und Sulla, des Cäſar und Pompejus, der Triumvirn mit den Mördern Cäſars, des Auguſtus mit Antonius, nach den Gräueln ſo vieler und ſo einſchneidender Revolutionen. Zwar die republikaniſche Freiheit war erſetzt worden durch das Soldatenregiment eines einzigen. Allein dieſe Freiheit hatte nur beſtanden für die privilegirte Klaſſe der römiſchen Bürger und beſtanden auf Koſten der übrigen Länder, welche in barbariſcher Weiſe unterdrückt und ausgeſogen wurden. Es war ein wahrer Segen für die letzteren, daß fortan an die Stelle vieler kleiner Tyrannen ein Herr für alle trat. Und mochte auch dieſer Eine den kaiſerlichen Thron ſchänden durch unnatürliche Grauſamkeit und Laſter, wie dies nur zu oft vorkam, ſo durfte doch die Menſchheit im Großen und Ganzen ihr Loos preiſen, wenn ſie es mit demjenigen im letzten Jahrhundert der Republik verglich. Dieſe neue Friedensaera erfüllte den weiten Umkreis des römiſchen Reichs mit großartigen Denkmälern; ſie iſt es, welche in Pompeji zu uns redet. Die letzte Ordnung der ſtädtiſchen Verhältniſſe ſtammt von Auguſtus; durch die politiſche Gleichſtellung der alten Pompejaner mit den hinzugetretenen Coloniſten wurden die frühern Gegenſätze völlig beſeitigt. Schon vorher hatte die Stadt begonnen ihren oskiſchen Charakter abzulegen. Nach Sullas Zeit verſchwinden die Inſchriften in oskiſcher Sprache (in einem aus dem etruskiſchen abgeleiteten Alphabet von rechts nach links geſchrieben) und

Digitized by Google

machen der lateinischen Platz. Denn immer mächtiger entwickelt sich die römische Civilisation und drängt die alten Stamm- und Sprachunterschiede in dem Grade zurück, daß beim Beginn des Kaiserreichs, wenige griechische Städte ausgenommen, ganz Italien von den Alpen bis zum Golf von Tarent sich ausschließlich der lateinischen Schriftsprache bediente. Der nivellirende Geist jener Zeit ging noch weiter. Ein großer Theil der italischen Bevölkerung befand sich im Dienst des Staats oder in Geschäften in den Provinzen und ließ sich hier dauernd nieder. Denn die politischen und ökonomischen Verhältnisse machten es dem unbemittelten aber strebsamen Mann leichter in der Fremde eine angesehene Stellung zu erringen als in der Heimath. Diese massenhafte Emigration verbreitete die lateinische Sprache und Cultur über die ganze Welt; ihr verdanken zumal Spanien und Frankreich das Gepräge ihrer Nationalität. Aber dadurch schmolz auch die eingeborne Bevölkerung Italiens in reißender Schnelligkeit zusammen, der alte Bauernstand ward nach und nach aufgerieben und das Eigenthum ging aus der Hand vieler Begüterten in die Hand weniger Reichen über. Als Ersatz fand eine massenhafte Einwanderung aus den Provinzen, namentlich Einfuhr von Sclaven statt. Die Stellung der Sclaven im Alterthum war im Ganzen bedeutend besser, als man nach Maßgabe amerikanischer Verhältnisse anzunehmen geneigt ist. Der tüchtige Sclave war durch Fleiß und Umsicht im Stande, nicht blos die Freiheit zu verdienen, sondern selbst zu Vermögen und Ansehen zu gelangen. In der That wurde dieses immer gewöhnlicher und aus den Freigelassenen bildete sich ein neuer Mittelstand, der auf die Zusammensetzung der Bevölkerung einen bestimmenden Einfluß ausübte. Denn die Aufnahme einer so großen Masse von stammfremden Ausländern führte eine allmälige Um- und Wei-

Digitized by Google

terbildung der einheimischen Religionsvorstellungen herbei. Durch die Orientalen, welche besonders stark unter ihnen vertreten waren, kamen die ägyptischen und syrischen Götterdienste nach Italien; durch sie hat auch das Christenthum sich verbreitet und eingebürgert.

Dieser universale kosmopolitische Charakter tritt, wie am ganzen Golf von Neapel, so auch in Pompeji stark hervor. Die Schönheit der Gegend zog eine Menge reicher vornehmer Römer hierher; in Pompeji z. B. besaßen der Redner Cicero und Kaiser Claudius Landhäuser. Auch dies beförderte das Eindringen der lateinischen Sprache und Sitte. Das Oskische lebte noch etwa im Munde des Landvolkes fort; in den Schulen begnügte man sich die Kinder das Alphabet desselben zu lehren. Ungleich wichtiger war die griechische Sprache theils für den Verkehr mit den ausländischen Kaufleuten, theils auch für den Gebildeten, um die Musterwerke der antiken Literatur im Original und nicht blos aus den Nachbildungen der römischen Dichter kennen zu lernen. Neben diesen drei Hauptsprachen müssen wir noch eine große Anzahl fremder voraussetzen, wenigstens im Munde der Sclaven. Unter diesen begegnen viele aus den nördlichen Ländern, aus Deutschland, Frankreich, Thracien, andere aus dem Osten und Süden, aus Asien und Afrika. Ein neapolitanischer Anatom hat einige achtzig Schädel aus Pompeji untersucht und zuerst, wie billig zu erwarten stand, constatirt, daß der damalige Menschenschlag sich von dem heutigen nicht unterscheidet. Doch glaubt er von der Hauptmasse weißer europäischer Bevölkerung eine Sclavenrace aussondern zu müssen, deren Schädel in der Mitte stehen zwischen dem arabischen und dem Negertypus; das Verhältniß dieser Gattung zur unseren sei der Zahl nach wie 3 zu 10. Die Einwohnermenge läßt sich nicht sicher berechnen, sondern nur ungefähr

Digitized by Google

abschätzen. Wenn man indeß alle einschlägigen Factoren erwägt und dabei berücksichtigt, wie dicht in jener Gegend noch heute die Menschen zusammen wohnen, wird man etwa 30,000 Einwohner annehmen dürfen. Die Stadt war unter den geordneten friedlichen Verhältnissen, die seit Einführung des Kaiserthums bestanden, in einem entschiedenen materiellen Aufschwung begriffen. Die Mauer, welche sie rings umgab, war ihr zu eng geworden, und deshalb riß man sie an der Seeseite, wo sie den Verkehr am meisten behinderte, ganz ein. Vorstädte hatten sich vor den Thoren angesiedelt, deren Umfang nach den geringen Resten zu schließen, welche bis jetzt ausgegraben sind, sehr ansehnlich gewesen sein muß.

Pompeji war gleich den übrigen italischen Städten ein selbstständiges Gemeinwesen, das nur soweit allgemeine Verhältnisse, welche andere Städte oder auch das ganze Reich angingen, in Frage kamen, vom Kaiser und Senat zu Rom Entscheidungen einzuholen hatte, im Uebrigen nach eigenen Satzungen sich frei bewegen konnte. An der Spitze der Verwaltung stand der Rath der Decurionen; in der Regel waren ihrer hundert, die theils aus den gewesenen Beamten, theils durch Cooptation aus den andern Ständen sich ergänzten. Die Rathsherren repräsentiren die vornehmsten Familien der Stadt und genießen ansehnliche Ehrenvorrechte; sie sind die eigentlichen Patricier. Die Executive lag in der Hand von Quattuorvirn d. h. Viermännern, von denen die zwei höchstgestellten die Rechtspflege, die beiden andern die Aufsicht über Straßen, Gebäude, Marktverkehr, kurz die Polizei unter sich hatten. Diese Beamten wurden alljährlich neu gewählt, alle fünf Jahre hingegen sogenannte Quinquennalen, welchen wie den römischen Censoren der Census, d. h. die Aufstellung der Bürger- und Steuerlisten oblag. Alle diese Aemter brachten nur Ehre ein und waren

Digitized by Google

mit bedeutenden Koſten verbunden, weil der abtretende Beamte als Entgelt für die übertragene Ehre verpflichtet war öffentliche Spiele zu geben, oder ein entſprechendes Bauwerk zu errichten. Hier zeigt ſich ſo recht der ſchöne Bürgerſinn, von dem das ganze Alterthum belebt und erfüllt war. Kein Ehrgeiz iſt berechtigter als derjenige, durch gemeinnützige Werke ſeinen Namen im Andenken der Nachlebenden zu verewigen. Wie ſehr die Ariſtokratie Pompejis dieſen Satz beherzigte, beweiſen die Gründungstafeln an den ſtädtiſchen Gebäuden. Eine Prieſterin der Ceres erbaut von ihrem Gelde das große Chalcidicum am Forum, zwei Duumvirn legen den Grund zum Amphitheater, zwei andere bauen das große Theater um, aus dem Vermögen eines ſechsjährigen Knaben wird der Iſistempel nach ſeiner Zerſtörung durch ein Erdbeben neu hergeſtellt, von kleineren Leiſtungen ganz zu geſchweigen. Und daß dieſer edle Gemeingeiſt von der großen Maſſe des Volks getheilt ward, läßt ſich wohl daraus ſchließen, daß man durch derartige Stiftungen ſtatt der äußerſt beliebten Spiele ſich um ſeine Gunſt bewerben konnte. Die Reichen drängten ſich zu den Aemtern und die Wahlen erregten ein allgemeines Intereſſe und eine Betheiligung, welche an die großen Wahlkämpfe aus der republikaniſchen Zeit Roms erinnert, wo die politiſche Leidenſchaft eines ganzen Volkes in den innerſten Tiefen aufgewühlt war und vom Ausgang das Wohl und Wehe Tauſender abhing. Denn auch in dem engen Kreiſe einer kleinen Stadt wie Pompeji, in dem es ſich um nicht viel anderes als um Verwaltungsmaßregeln untergeordneter Art handeln konnte, bewährt ſich dieſer politiſche Sinn. Zeugniß davon legen noch jetzt die zahlloſen Wahlprogramme und Empfehlungen ab, welche mit rothen, ſelten ſchwarzen Buchſtaben auf die weißen Straßenwände der Häuſer (in einer Zeit, wo Papier ein Luxusgegenſtand war,

Digitized by Google

überhaupt die gewöhnliche Weise um öffentliche Anzeigen zu machen) angemalt sind. Der Candidat wird den Mitbürgern als brav und würdig empfohlen, bald von einzelnen Privatleuten, bald auch einer ganzen Corporation. Wir lernen aus diesen Programmen eine große Anzahl pompejanischer Zünfte kennen, als Bäcker, Färber, Zeugwalker, Stellmacher, Goldschmiede, Gemüsehändler, Gärtner, Fischer, Marktleute, Köche, Lastträger, Maulthiertreiber u. a. Auch Spitznamen wie Langschläfer und Kneipbrüder (dormientes universi, seribibi) werden unter diesen Wahlcollegien erwähnt. Einmal wird einem Gegencandidaten ein Compromiß angeboten und an sein Haus gemalt mit den Worten: o Proculus, wenn du den Sabinus wählst, so wird er auch dich wählen. — Neben dem Patriciat der regierenden Familien besteht eine Geldaristokratie aus dem Stand der Freigelassenen. Augustus hatte ihre Verhältnisse gesetzlich geregelt und ihre Interessen unmittelbar an seine Person geknüpft. Der Kaiser ward ihrer aller Patron und Schutzherr und diejenigen, welche an der Spitze der Freigelassenen als Augustalen, d. h. Priester der göttlichen Macht, welche die Geschicke des Kaisers leitet, standen, nahmen fortan den Rang und die Auszeichnung von Rittern ein. So scheiden sich die verschiedenen Stände, Patricier und Bürger, Augustalen und Freigelassene, endlich die große Masse der Sclaven nach den festen Normen, deren das Alterthum nicht entbehren konnte, ohne jedoch hermetisch gegen einander abgesperrt zu sein.

Von den äußeren Schicksalen der Stadt unter den Kaisern ist wenig zu sagen. Wir hören von einer gelegentlichen Anwesenheit der Kaisers Claudius. Im Jahre 60 n. Ch. kam es am Amphitheater bei Fechterspielen, die ein Senator aus Rom veranstaltete, mit den in großer Anzahl aus dem benachbarten Nuceria herbeigeströmten Gästen zum Streit; aus dem Streit

Digitized by Google

ward ein offener Kampf und die Fremden wurden mit Verluſt von Todten und Verwundeten in die Flucht geſchlagen. Die römiſche Regierung ſah ſich genöthigt einzuſchreiten, verbot auf zehn Jahre hinaus die Kampfſpiele und löſte die geſetzwidrigen Verbindungen in Pompeji ganz auf. Man ſieht, die Wogen des Lebens gingen zu Zeiten hoch in der kleinen Stadt. Ein größerer Unfall betraf ſie bald darauf im Februar 64. Ein furchtbares Erdbeben, der Vorbote der letzten Tage, verheerte Campanien und zerſtörte Pompeji zum großen Theil. Umfaſſende Um- und Neubauten mußten vorgenommen werden: man beſſerte den Schaden aus, ſo raſch und gut es gehen wollte, benutzte aber zugleich die Gelegenheit, um die Stadt zu verſchönern und im allerneueſten Geſchmack wiederherzuſtellen. Hieraus erklärt ſich unter anderem die auffallende Flickerei des Mauerwerks, welche das Mißfallen des Technikers zu erregen pflegt, und der ziemlich junge Charakter, den die Stadt trotz ihres hohen Alters trägt. Die Bauart war nicht zu allen Zeiten die gleiche. Die älteſten Mauern ſind aus ſorgfältig behauenen Quadern ohne Bindemittel aufgeführt. Doch mußte bei fortſchreitender Cultur dieſe zwar ſolide aber ſehr koſtſpielige Technik einer billigeren Raum machen. Die Gegend hat Ueberfluß an der vulkaniſchen Puzzolanerde, welche mit Kalk verbunden einen unverwüſtlichen Mörtel liefert, der an Härte den gewöhnlichen Bruchſtein von Tuff weit übertrifft. Man baute nun mit unregelmäßigen Stücken des letzteren, und umgab ſie mit einer ſo großen Mörtelmenge, daß dieſe weit mehr hervortritt als der Stein. Gebrannte Steine verwandte man als Ziegel zum Dachdecken, Backſteine zur Einfaſſung der Ecken, als Stützen und Pfeiler überall da, wo beſondere Stärke erforderlich war. Die Mauerdicke beträgt nicht über 1½′ und reicht vollſtändig für die Höhe der

Digitized by Google

Gebäude aus, welche meistens nur 2, in seltenen Fällen 3 Stockwerke ausmachte. Ihre Haltbarkeit wurde durch einen dicken, mit größter Sorgfalt zubereiteten Putz erhöht. In der letzten Zeit ließ man keine Wand unverputzt und selbst die älteren Quaderstücke wurden nachträglich ebenso behandelt. Diese reiche Verwendung des Putzes bildet ein Hauptmerkmal der pompejanischen Architektur und bot der malerischen Ausschmückung einen anderswo ungekannten Spielraum dar. Der Stuck vertrat hier die Stelle des Marmors, welcher seit der Entdeckung der Brüche zu Carrara im letzten Jahrhundert v. Ch. eine ungeheure Verbreitung in Rom und dem übrigen Italien gefunden hatte. Aus diesem Stuck, der eine vorzügliche Härte gewann, werden die feinern architektonischen Glieder geschnitten; auch die Säulen bestehen aus einem Kern von gewöhnlichem Bruch- oder gemauerten Backstein, um den die Canneluren und Capitelle in Stuck gelegt werden.

Die Entwickelung des äußern städtischen Lebens war bis zu der Höhe gelangt, deren sie überhaupt im Alterthum fähig war. Eine Wasserleitung versorgte die Stadt mit diesem wichtigsten aller Lebensbedürfnisse; laufende Brunnen begegnen an allen Straßenecken und kein Haus war ohne Cisterne. Außer vielen Bädern in den vornehmen Häusern finden sich in dem aufgegrabenen Theil zwei große öffentliche Badeanlagen. Unterirdische Cloaken, zu denen ein jedes Haus seinen Abzug hatte, entfernten den Unrath in die nahe See. Man darf dreist behaupten, daß in der Rücksichtnahme auf öffentliche Reinlichkeit und Gesundheitspflege Pompeji es den meisten Städten des heutigen Italiens zuvorthat, auch mit denen des nördlichen Europas den Vergleich nicht zu scheuen braucht. Den Mittel- und Glanzpunkt der Stadt bildet das Forum, auf dem höchsten Punkte an der Westseite nach dem Meere zu gelegen. Es erstreckt sich

Digitized by Google

von Nord nach Süd als regelmäßiges Rechteck 157 Meter lang, 33 Meter breit. Auf daſſelbe münden ſechs Straßen, doch war es für Wagen und Reiter durch vorgeſetzte Steine unzugänglich und konnte durch Thore ganz geſperrt werden. Ein Porticus von einer, an der Südſeite von zwei Säulenreihen ſchloß den freien Raum in der Mitte ein. Die untere Säulenſtellung war doriſcher Ordnung, über ihr ſtand eine zweite ioniſche, wodurch ein bedeckter zweiſtöckiger Umgang erzielt wurde, der Schutz gegen Sonne und Regen darbot. Der Platz in der Mitte war mit großen Travertinflieſen gepflaſtert. Hier befinden ſich zweiundzwanzig Baſen für Ehrenſtatuen, wie ſie von der Stadt vornehmen und verdienten Männern, namentlich auch ihren Beamten geſetzt zu werden pflegten. An den Seiten des Forums liegen die wichtigſten Tempel und Gebäude der Stadt. An hervorragendſter Stelle, ringsum frei, erhebt ſich im Norden auf einem 3 Meter hohen Unterbau der Tempel des höchſten Gottes, des Jupiter; achtzehn Stufen führen zu einer von zwölf Säulen getragenen Vorhalle hinauf, an welche das Heiligthum ſtößt. Dieſes hatte an den Wänden eine doppelte Säulenſtellung über einander und im Hintergrunde drei Niſchen für die Götterbilder, in der Mitte Jupiter, an den Seiten Juno und Minerva. Unter dem Tempel befinden ſich Kammern, in denen, wie man glaubt, der Stadtſchatz aufbewahrt wurde. Das ganze Gebäude iſt 30 Meter lang, 15 Meter breit und war wahrſcheinlich 15 bis 16 Meter hoch. Der zweite Haupttempel grenzt an die Weſtſeite des Forums. Ein großer Säulenhof umgiebt den Unterbau, auf dem der Tempel ſteht. Auch dieſer hatte einen Säulenumgang und eine Vorhalle vor dem Heiligthum, welches das Götterbild barg. Ein Opferaltar befindet ſich noch am Fuße der Treppe; auch mehrere Götterſtatuen ſind hier gefunden worden. Doch weiß

Digitized by Google

man nicht recht, ob dieser prächtige Tempel der Ceres oder Venus oder welcher Gottheit sonst geweiht war. Neben ihm liegt die Basilika, ein ansehnliches längliches Gebäude, das im Innern drei Schiffe hatte. Am Ende ist ein erhöhtes Tribunal, wie es scheint, der Sitz des rechtsprechenden Magistrats. An der Südseite, dem Jupitertempel gegenüber, liegen drei, an der Ostseite fünf große städtische Gebäude, deren Bestimmung im Einzelnen sich nicht klar nachweisen läßt. In dem einen darf man das Sitzungslokal des Stadtrathes, in einem anderen das der Vorsteher der verschiedenen Stände erkennen. Wir erwähnten bereits das von der Cerespriesterin Eumachia erbaute Chalcidicum; es war der Eintracht und Frömmigkeit des Kaisers geweiht und diente vielleicht als eine Art Börse. Weiter ist zu nennen das Augusteum, in dem die Brüderschaft der Augustalen ihre Feste und Schmäuse feierte, bei denen auch das niedere Volk durch Austheilung von Fleisch und Brot bedacht zu werden pflegte. In einer Nische an der Außenseite des Venustempels sind die Normalmaße der Stadt zu allgemeiner Kenntnißnahme aufgestellt. Vor dem Augusteum scheinen Geldwechsler ihre Buden aufgeschlagen zu haben. Von dem Glanz, den dieser Platz bei seiner Vollendung gewährt haben muß, erhält der Besucher nur eine ungenügende Anschauung. Die Marmorplatten, mit denen das Mauerwerk bekleidet war, sind verschwunden und rings erblickt das Auge nackte unförmliche Trümmer. Von den anderen Ursachen, die diesen Zustand herbeigeführt haben, abgesehen, muß man überhaupt annehmen, daß bei der Verschüttung die ganze Anlage nur zur Hälfte beendet war. Erst nach der Zerstörung durch das Erdbeben 63 scheint man die Herstellung in dem großartigen Maßstabe, wie er eben beschrieben wurde, betrieben zu haben, und es begreift sich wohl, wenn man die Kosten

Digitized by Google

auch nur flüchtig überschlägt, daß die Mittel Pompejis in 16 Jahren dieses Werk nicht zum Abschluß bringen konnten. Denn zur selben Zeit und im selben Maße war man auch an andern Punkten in der Stadt thätig.

Der wichtigste Platz nach dem eben beschriebenen ist das Forum triangulare, wegen seiner dreieckigen Gestalt so genannt, am Südende der Stadt, unweit des wichtigen Stabianerthores gelegen. Es gehört zu den Bauten aus älterer Zeit und hatte später besonders eine religiöse Wichtigkeit. Ein Porticus von 100 Säulen umgiebt einen in der Mitte liegenden Tempel altgriechischen Stils, der jetzt bis auf die Grundfläche ganz verschwunden ist. Oestlich an dieses Forum lehnt sich ein größeres Theater an. Es war nach antiker Weise unbedeckt und konnte 5000 Zuschauer fassen. Der Zuschauerraum, allmälig ansteigend, hat drei Ränge, von denen der untere für die Standespersonen diente. Die Sitze bestehen aus Steinstufen, die man wohl durch mitgebrachte Polster sich bequemer zu machen suchte. An der obern Umfassungsmauer sind noch die Steinringe bemerkbar, durch welche Mastbäume gesteckt wurden, um Segeltücher gegen die lästigen Sonnenstrahlen auszuspannen. Auch dieses Gebäude ist sehr trümmerhaft und schlechter erhalten als das anliegende kleine Theater. Das letztere faßte 1500 Personen und war mit einem Holzdach bedeckt, woraus man vielleicht schließen darf, daß es für musikalische Aufführungen diente. Während hier durch Trauerspiel und Lustspiel, Musik und Tanz den edleren Bedürfnissen des Volkes Rechnung getragen ward, erwecken die Ruinen des Amphitheaters andere Bilder blutiger Art. Es liegt am Südostende der Stadt, in der Nähe eines Platzes, den man Ochsenmarkt benannte und im vorigen Jahrhundert ausgrub, aber in damaliger Weise nachher wieder verschüttete. Es bildet ein großes offenes Oval,

Digitized by Google

theilweise in der Erde ausgegraben, 130 Meter lang, 102 Meter breit. An 20,000 Zuschauer fanden Platz, ihre Sitze sind ähnlich eingetheilt wie im Theater. Die Größe des Gebäudes erklärt sich wohl daraus, daß auch die Bewohner der benachbarten Städte zu den Kampfspielen herbeizuströmen pflegten. Denn nichts gleicht dem Interesse, welches der damaligen Welt diese grausame Lustbarkeit darbot. Und hier erkennen wir eine der Nachseiten im Bilde der römischen Cultur. Man unterscheidet zwei Gattungen unter den Spielen des Amphitheaters: Thierkämpfe und Kämpfe einzelner Fechter gegen einander. Von Thieren wurden besonders Stiere, Bären, Eber, auch wohl Leoparden vorgeführt; Löwen, Tiger, Elephanten blieben der enormen Kosten wegen, die ihre Herbeischaffung verursachte, der Hauptstadt vorbehalten. Die Thiere kämpften theils unter einander, theils wurden verurtheilte Verbrecher, schlecht oder gar nicht bewaffnet, ihnen vorgeworfen; Tausende von Christen haben so den Glaubenstod gefunden. Oder sie wurden von besonderen Thierkämpfern (bestiarii, venatores), die man den spanischen Matadoren vergleichen kann, bestanden. Die Gladiatoren waren Sclaven, besonders aus nördlichen Ländern, oder freiwillig Angeworbene niederen Standes. Sie wurden in Banden (familia) von Unternehmern auf Speculation gemeinschaftlich kasernirt und unter eiserner Disciplin gehalten. Der Unternehmer gab die Spiele entweder gegen Entree auf eigene Rechnung, oder vermiethete seine Leute an Beamte und Privatleute, um bei öffentlichen Festen aufzutreten. Der Miethpreis betrug für einen unverletzten Gladiator 5 Thlr. 24 Sgr.; für einen getödteten oder unbrauchbar gemachten 290 Thlr. Doch wird das Menschenleben wohl nicht immer so niedrig tarirt worden sein wie in dieser Angabe. Die Aufführung der Spiele wurde auf Monate hinaus vorher bekannt gemacht und mehrere

Digitized by Google

ſolcher Anzeigen haben ſich in Pompeji erhalten. Beſonders oft traten Mitglieder der großen kaiſerlichen Banden, welche zu Capua eingeübt wurden, hier auf. Man focht paarweiſe meiſtens zu Fuß, auch wohl zu Pferde. Die Bewaffnung und Ausrüſtung war ſehr mannigfaltig und hiernach werden verſchiedene Fechterklaſſen unterſchieden. Eröffnet ward das Schauſpiel durch Muſik, dann folgte ein Scheingefecht mit ſtumpfen Waffen und hierauf der ernſthafte Kampf. In der Regel hatte derſelbe keinen tödtlichen Ausgang. Der Beſiegte oder Verwundete erhob ſtumm die ausgeſtreckte Hand, um ſein Leben vom Volke zu erflehn; falls er ſich brav gehalten, ward ihm ſeine Bitte nicht leicht verſagt, Schwenken mit Tüchern bedeutete Gnade, Einknicken des Daumens hingegen ſprach ihm das Todesurtheil. Von ſolchen Kämpfen reden unzählige Kritzeleien, mit denen man dem heutigen Gebrauch entſprechend, die Wände zu verunzieren liebte, und wir erſehen aus ihnen, bis zu welchem Grade die rohen barbariſchen Helden der Arena die Gedanken der alten Pompejaner beſchäftigten. Von tödtlichem Ausgang waren meiſtens die Kämpfe begleitet, welche zu Ehren eines Verſtorbenen gegeben wurden. Solche kommen damals häufig vor und beruhen auf der uralten religiöſen Vorſtellung, den Geiſt des Verſtorbenen durch Menſchenopfer ſühnen zu können. In der That iſt hieraus das ganze Inſtitut hervorgegangen, wenn es gleich der urſprünglichen Beſtimmung immer mehr entfremdet und zur gewöhnlichen Luſtbarkeit herabgeſunken war.

Die Nachlebenden waren eifrig bemüht die Ruhe des Todten durch Opfer und fromme Gebete zu ſichern. Vor dem nordweſtlichen Thore, das nach Herculanum führt, iſt eine Straße bloßgelegt, welche zu beiden Seiten mit Grabdenkmälern geſchmückt iſt. Es war allgemeine Sitte die Todten an den Landſtraßen zu be-

Digitized by Google

ſtatten und ſo gewiſſermaßen ſie in der Gemeinſchaft der Lebenden feſtzuhalten. In älteſter Zeit deckte ſchlichter Raſen den vornehmen wie den gemeinen Mann. Mit der Ausbreitung der römiſchen Cultur ward es gewöhnlich Grabmonumente zu errichten, auf denen Namen und Stand des Todten zu leſen war. Sie ſind als kleine Häuſer in Tempelform gebaut, mit einer Kammer im Innern, in der die Aſchenkrüge aufgeſtellt wurden. Man verbrannte damals die Leichen und erſt das Chriſtenthum führte an deſſen Statt das Begraben wieder ein. Die Monumente, mit großer Pracht und im neueſten Kunſtgeſchmack errichtet, gehören durchgängig der Kaiſerzeit an. Ihre Inſchriften lehren uns viele Namen kennen, Beamte, Prieſterinnen, Bürger, Freigelaſſene, Hohe und Geringe neben einander. So liegen ſie in friedlichem Verein zwiſchen den Häuſern und Villen, welche dieſe Vorſtadt ausmachen. Von ähnlichen Gräberſtraßen vor den übrigen Thoren hat man Kunde, doch ſind ſie bis jetzt nicht ausgegraben. Die Verehrung der Manen, d. h. der Geiſter der Abgeſchiedenen macht einen Hauptbeſtandtheil des religiöſen Glaubens in Italien aus. Man dachte ſich die ganze Natur belebt von Geiſtern und Gottheiten abſtracter Art ohne beſtimmte greifbare Perſönlichkeit. So erſcheint der römiſche Glaube als ein nüchterner Pantheismus, welcher von dem farben- und geſtaltreichen Götterhimmel der Griechen weit abſtach. Doch ſchon in früher Zeit begann die Auffaſſung der letzteren die italiſchen Götter umzugeſtalten und auch wohl zu verdrängen. Es entſteht eine Verbindung und Vermiſchung italiſcher und griechiſcher Vorſtellungen, welche in dem bekannten Syſtem der zwölf großen Götter einen allgemein gültigen Ausdruck gefunden hat. Unter jenen Genien oder Geiſtern, welche öffentliche Verehrung genoſſen, begegnen uns zunächſt in Pompeji die Laren. Ein jedes Haus hat ſeinen Schutzgeiſt,

Digitized by Google

lar familiaris, dem ein kleiner Raum als Kapelle geweiht ist. Auch eine jede Straße und ein jedes Quartier steht unter der Obhut ähnlicher Geister, namentlich an den Kreuzwegen werden sie verehrt und hier sind ihre Bilder und Altäre aufgestellt: eine Sitte, die man wohl vergleichen darf mit den Heiligenbildern in katholischen Ländern. Die Gottheiten, welchen die Tempel, deren wir bis jetzt etwa zehn rechnen können, geweiht waren, sind nur zum Theil bekannt. Zunächst sind zu erwähnen jene allgemeinen Wesen, welche auf den Kaiser und das ganze Reich Bezug nehmen, wie Fortuna die Schicksalsgöttin, Concordia und Pietas, die Geister der Eintracht und Frömmigkeit. Weiter kennen wir Jupiter den Gott des Himmels mit seinen Begleiterinnen Juno und Minerva, Ceres die Göttin des Ackerbaus, Merkur den Gott des Handels, Venus die Göttin des Frühlings und der Liebe, Aesculap den Heilgott. Wenn schon bei diesen Diensten fremde Vorstellungen maßgebend geworden waren, so ist dies noch weit mehr beim Cultus der ägyptischen Göttin Isis der Fall. Sie hatte ihren Tempel oberhalb des Theaters und genoß ein besonders großes Ansehen beim Volke. Der Einfluß des Orients, namentlich Aegyptens mit seiner uralten mystischen Götterweisheit läßt sich hier deutlich wahrnehmen. Zweifelhaft bleibt es, ob auch das Judenthum Eingang gefunden hatte. Dasselbe gilt vom Christenthum; denn so tröstlich auch der Gedanke sein würde, wenn hier in so früher Zeit das Licht aufgegangen wäre, in dessen Schein wir wandeln, so genügen doch die bisherigen Funde nicht, um eine solche Annahme zu gestatten.

Von öffentlichen Gebäuden verdienen die beiden Thermenanlagen noch Erwähnung. Die eine liegt nördlich vom Forum an der Hauptstraße, welche die Stadt von West nach Ost durchschneidend im Nolaner Thor endigt, die zweite an der Haupt-

Digitized by Google

ſtraße, welche von Süd nach Nord, vom Stabianer zum Veſuv-Thor ſich hinzieht, mithin beide an den Brennpunkten des ſtädtiſchen Verkehrs. Man badete im Alterthum häufiger und regelmäßiger, als jetzt gemeinhin geſchieht. Das Bedürfniß war eben auch ein viel größeres, weil Arme und Beine unbekleidet waren und die Wollenſtoffe, die man trug, gewöhnlich ſeltener gewechſelt wurden. Jedoch ward aus dem Bedürfniß allmälig ein Luxus, als man die einfachen Badeſtuben durch große auf Unterhaltung berechnete Anlagen erweiterte. Dem Müßiggänger ward hier Gelegenheit geboten viele Stunden des Tages todt zu ſchlagen, und die gleichzeitigen Schriftſteller erkennen in dieſen Anſtalten eine Haupturſache der einreißenden Sittenverderbniß. Die Einrichtung der Bäder entſpricht den ſeit Kurzem bei uns eingeführten ſogen. ruſſiſchen oder türkiſchen Bädern. Man begab ſich ſucceſſive in drei hintereinander liegende Säle, deren Temperatur ſich immer weiter ſteigerte, und nahm ſo ein Schwitzbad in erwärmter Luft. Die Abtheilungen für Männer und Frauen ſind ſtreng geſondert. Auch Baſſins für kalte Waſſer- und Schwimmbäder, ebenſo Zellen zur Benutzung Einzelner, kurz der ganze Apparat, mit dem ein heutiges Etabliſſement ausgeſtattet iſt, findet ſich in der Hauptſache bereits in Pompeji vor. Aber darin behaupten die Alten einen großen Vorzug, daß dieſe Räume mit der höchſten Eleganz eines vollendeten Kunſtgeſchmacks ausgeſtattet waren. Dies gilt namentlich von dem größeren mit beſonderer Pracht verſehenen Bade an der Stabianerſtraße. Ein großer Säulenhof bot dort den Beſuchern, ſei es vor oder nach dem Bade, Gelegenheit zu körperlichen Uebungen und Spielen dar.

Das Hauptintereſſe der Ruinen Pompejis liegt weniger in den öffentlichen Gebäuden, deren auch andern Orts eine große Menge erhalten ſind, als vielmehr in den Privatwoh-

Digitized by Google

nungen. Unsere Kenntniß des antiken Wohnhauses ruht ausschließlich auf dieser Stadt, und vor ihrem Bekanntwerden war es nicht möglich eine richtige Vorstellung von demselben zu gewinnen. Wenn man die nicht breiten, aber sorgfältig gepflasterten und mit Trottoirs versehenen Straßen durchwandert, wird man gleich eines großen Unterschiedes in den Wohnungen gewahr, je nachdem nämlich diese mit ihrer ganzen Breite sich nach der Straße zu öffnen oder derselben eine nackte fensterlose Mauer darbieten. Die ersteren sind Läden, die letzteren gehören größeren ausgebildeten Häusern an. Die Läden sind viereckige Räume von bescheidener Ausdehnung und werden gegen die Straße durch eine Bretterwand, die ganz fortgenommen werden konnte und bei gutem Wetter fortgenommen wurde, abgeschlossen. Sie erinnern an die heutige Sitte italienischer Städte, wo die Erdgeschosse an der Straße an Handwerker oder Handeltreibende vermiethet werden. Man arbeitet halb im Hause halb auf der Straße, und es entfaltet sich jenes bewegte Straßenleben, welches dem Nordländer so fremd, dabei so anziehend erscheint. Wir dürfen annehmen, daß diese Gelasse meistens zu den dahinter liegenden Häusern gehörten und von den Besitzern an Sclaven, Freigelassene und ärmere Leute vermiethet wurden. In nicht seltenen Fällen stehen die Läden direct mit den Häusern in Verbindung, so daß wir in deren Besitzern größere Kaufleute und Gewerbtreibende zu erkennen haben. Im Unterschied von der Gegenwart kommen große Fabriketablissements in Pompeji gar nicht vor. Die Concentration des Capitals in wenig Händen würde, möchte man glauben, darauf hingeführt haben. Allein das Fehlen der Maschinen und die ausschließliche Benutzung der Handarbeit ließ eine ähnliche Entwickelung der Industrie im Alterthum nicht aufkommen. Es muß im Ganzen vortheilhafter gewesen

Digitized by Google

ſein, eine Anzahl kleiner Werkſtätten, jede mit einer beſchränkten Anzahl Arbeiter zu unterhalten, als dieſe ſämmtlich in eine einzige zu vereinigen. Unter den Gewerken ſtehen einige noch auf der Stufe der Kindheit, andere und namentlich diejenigen, bei denen die künſtleriſche Anlage des Auges und der Hand zur Geltung kam, in hoher Vollendung da. Die gewöhnlichen Gewerke der Neuzeit finden ſich bereits in Pompeji vor. Beſonders häufig ſind die Bäckereien, in denen zugleich auch das Korn gemahlen wurde. Die Mühlen, von Menſchen oder Zugthieren getrieben, ſind noch ſehr einfach. Einen Backofen fand man vor einigen Jahren auf, noch voll von Brot; es waren deren einige achtzig, alle natürlich vollſtändig verkohlt. Eine der ausgedehnteſten Werkſtätten iſt die Fullonica, Walkerei, in der die Tuchröcke und Mäntel, welche man damals ausſchließlich trug, gewaſchen und gepreßt wurden. Neben dem Handwerk ward ein ſehr verbreiteter Kleinhandel betrieben. Die Läden haben häufig gemauerte Brüſtungen an der Straße, in welche große Krüge eingelaſſen ſind für Oel und Früchte aller Art; auch Schenken und größere Wirthshäuſer zum Uebernachten ſind reichlich vertreten. Die große Maſſe des kleinen Handwerker- und Handelsſtandes wohnte nun theils in dieſen Läden, mit denen oft andere Zimmer im Erdgeſchoß oder oberen Stock verbunden waren, theils auch in eigenen kleinen Häuſern. Von dieſen ab bis zu den Paläſten der Großen findet eine reiche Abſtufung ſtatt. Auch hat ſich der Plan und die Einrichtung des Hauſes allmälig dergeſtalt verändert, daß es nicht ganz leicht iſt, eine kurze und überall zutreffende Beſchreibung zu geben. Die Grundabweichung deſſelben vom modernen Hauſe beruht auf der Nichtanwendung des Glaſes. Während unſer Haus mit ſeinen Glasfenſtern von der Straße Licht und Luft erhält, ſchließt ſich jenes bis auf die Thür gänzlich von der

Digitized by Google

Straße ab. Die Zimmer gruppiren ſich ſämmtlich um einen innern Hof, der halb vom Dach geſchützt, aber in der Mitte offen, ihnen die nöthige Helle vermittelt. Das Dach iſt nach innen geſenkt und ſo fließt der Regen im Mittelpunkt des Hauſes in einem kleinen Baſſin zuſammen, von dem aus er in eine unterirdiſche Ciſterne geleitet wird. Die Zimmer ſind gewöhnlich im Umfange beſchränkt, man lebte und arbeitete in dem Hofe, der ſeiner Beſtimmung und ſeinem Gebrauch nach am beſten mit den großen Dielen oder Tennen verglichen werden kann, wie ſie ſich noch in unſeren altſächſiſchen Bauernhäuſern finden. Wie bei dieſen fehlte auch der Schornſtein; erſt in ſpäterer Zeit kommen Rauchfänge in den Küchen vor; Oefen waren und ſind durchgängig in Süditalien noch jetzt unbekannt. Das älteſte italiſche Haus beſchränkte ſich auf einen einzigen von Zimmern umgebenen Hof, das Atrium. Mit dem Eindringen griechiſcher Sitte im dritten Jahrhundert v. Ch. reichte dieſer beſchränkte Raum nicht mehr aus und man erweiterte das Haus durch einen zweiten, von Säulenhallen eingefaßten Hof, den man Periſtylon nannte. Doch auch dieſe Erweiterung genügte der ſpäteren Zeit nicht mehr und wir finden bis zu vier Höfen in einem Haus verbunden. Die älteſten Anlagen waren an einfache und ſtrenge Verhältniſſe gebunden, auch dieſe machen der Unregelmäßigkeit und Laune des Einzelnen immer mehr Platz. Nur darin bewahrt ſich das Eigenthümliche dieſer Bauweiſe, daß eine jede Erweiterung nothwendig die Hinzufügung eines neuen Hofes einſchließt. Die Haupträume liegen durchaus im Erdgeſchoß, hier entfaltet ſich der Glanz und Reichthum des Hauſes. Die Zimmer des oberen Stocks wurden als Schlaf-, Vorraths- und Sclavenkammern benutzt. Unterirdiſche Keller nach unſerer Art kommen nur ganz vereinzelt vor. Die Räume ſind mit Ausnahme der Geſellſchaftszimmer

Digitized by Google

für unsere Auffassung sehr klein. Dies erklärt sich daraus, daß sie nicht nach heutiger Weise streng sich schieden, sondern das ganze Haus ein zusammenhängendes Ganze bildete. Dann war auch das Mobiliar im Alterthum ungleich beschränkter und einfacher; alle die Tische, Schränke, Kommoden, mit denen wir unsere Zimmer anfüllen, fallen größtentheils fort. Aber was an Geräth sich im Hause fand, ist bis ins kleinste Detail künstlerisch behandelt und geformt. Die Marmortische, Bronceſeſſel, Candelaber enthalten eine Fülle entzückender Kunstmotive. Es fällt uns schwer eine Anschauung zu gewinnen von einer Cultur, wo der künstlerische Sinn für Form und Farbe die größten wie die kleinsten Lebensrichtungen erfüllt: eine Stadt voll von Statuen und Säulenhallen, sie selber ein Kunstwerk wie jedes ihrer Gebäude, und wenn man sich aus dem öffentlichen Leben in den engen Kreis des Hauſes zurückzieht, dieſelbe Erſcheinung wiederholt. Hier ist es vor allem die Malerei, welche zur Ausschmückung in einem Maße verwandt ist, deſſen Gleichen man nirgends findet. Die Fußböden bestehen in Italien nicht aus Brettern, sondern aus einem geſchlagenen Eſtrich. Er ward in Pompeji von rothen Ziegelſtückchen, die man in eine Mörtelmaſſe einließ, gefertigt, aber man unterließ nicht, durch Einfügung weißer Steinchen in regelmäßigen Zwiſchenräumen auch da, wo er häufigem und gemeinem Gebrauch ausgeſetzt war, gefällige, das Auge erfreuende Muſter hervorzubringen. In den Zimmern dagegen ward der Eſtrich in ein künſtleriſch gebildetes Moſaik verwandelt. Eine erſtaunliche Fülle von Muſtern, ausgelegt mit bunten Moſaikſtiften tritt uns hier entgegen. Sie ſteigern ſich zu ſelbſtſtändig componirten Gemälden, unter denen wir nicht unerwähnt laſſen dürfen das große Moſaikbild der Alexanderſchlacht: es ſtellt die Schlacht bei Iſſos (333 v. Chr.) dar, in dem Mo-

Digitized by Google

ment, in welchem Alexander an der Spitze seiner Ritter unwiderstehlich vordringend den Perserkönig Darius in die Flucht jagt. Es wurde 1831 gefunden und Goethe erklärte: „Mit- und Nachwelt werden nicht hinreichen, solches Wunder der Kunst richtig zu commentiren, und wir genöthigt sein, nach aufklärender Betrachtung und Untersuchung, immer wieder zur einfachen reinen Bewunderung zurückzukehren." Diesem wie anderen Gemälden liegen ältere Meisterwerke der griechischen Kunst zu Grunde, welche man in Pompeji mehr oder weniger frei nachbildete. Die eigentliche Wandmalerei kommt erst in der Zeit des Augustus auf. Man hatte wohl schon früher begonnen den Wänden einen farbigen Anstrich zu geben und in einigen der älteren und prächtigsten Häuser beschränkt sich hierauf die Decoration. Die Zubereitung des Putzes zur Aufnahme der Farben zeugt von großer Sorgfalt. Ueber einer dicken Schicht Puzzolanmörtel werden mehrere Lagen feinen Kalkes gelegt, die oberste mit Marmorpulver vermengt, wodurch die Wand ein eigenthümliches Lustre erhält. Die Grundfarben werden al fresco d. h. auf den nassen Kalk aufgetragen, so daß die Farbe mit demselben eine innige chemische Verbindung eingeht. In dieser Art werden nicht bloß die Zimmer, sondern auch die Hofwände, Säulen, Gebälk, kurz alle sichtbaren Theile des Hauses bemalt. Lebhafte fast grelle Farben, wie roth, gelb, weiß, herrschen vor, aber diese Lebhaftigkeit ist der südlichen Sonne durchaus angemessen und man hat mit großer Berechnung in den dämmerigen, durch Oberlicht theilweise ungenügend beleuchteten Räumen des antiken Hauses nicht Licht verschluckende, sondern reflectirende Farben gewählt. Indeß ließ man sich nicht an einfacher Bemalung genügen, sondern belebte die Wände durch zierliche Arabesken und setzte in die Mitte der so gebildeten Felder selbstständig componirte Ge-

Digitized by Google

mälde. Die hierbei angewandte Technik ist noch nicht vollständig ergründet, jedenfalls sind die Bilder nicht al fresco, wohl eher mit Leimfarben gemalt. Von der Zierlichkeit und Schönheit der Wanddecorationen läßt sich nicht Lobes genug sagen, eine unerschöpfliche Fülle der feinsten Kunstmotive liegt hier vor. Unsere Anerkennung wird zur Bewunderung, wenn wir bedenken, daß diese Malereien für jene Zeit ungefähr das Gleiche bedeuteten, was für uns die Tapeten, und daß in Pompeji Decorationsmaler, halb in der Mitte zwischen Kunst und Handwerk stehend, dies alles geschaffen haben. Sie besitzen eine beneidenswerthe Sicherheit und Leichtigkeit der Hand; nur die geraden Linien werden mit dem Lineal gezogen, die Ornamente nicht etwa nach Schablonen durchgezeichnet, sondern frei aus der Hand gebildet. Das Gleiche gilt von den Gemälden, die in größerer Anzahl keinem der Häuser aus späterer Zeit fehlen. Die große Masse derselben ist erst nach dem Erdbeben 63 entstanden und man glaubt sie auf wenige Hände von etwa fünf bis sechs Meistern zurückführen zu können. Es giebt ihrer der verschiedensten Arten, von kleinen Figuren, welche die Mitte eines Wandfeldes beleben, bis zu Gemälden in mehr als natürlicher Größe, die eine ganze Wandfläche einnehmen. Auch die Sorgfalt der Ausführung ist sehr ungleich und hing gewiß von der Größe des bedungenen Preises ab. Man sollte bei ihrer Beurtheilung nicht vergessen, daß sie für jene Häuser etwa nur die Stelle unserer Kupferstiche vertreten. Freilich nicht, als ob hier gegebene Muster sclavisch nachgebildet wären; vielmehr sind die häufig wiederkehrenden Darstellungen desselben Gegenstandes jedesmal den gegebenen Verhältnissen aufs Glücklichste angepaßt. Der Maler ist erfüllt von künstlerischem Geist, feinstem Takt nud vollem Verständniß seiner Mittel und Zwecke, und so erhalten seine Arbeiten, die im Grunde doch nur Nach-

Digitized by Google

bildungen ſind von Meiſterwerken griechiſchen Pinſels, für uns den Werth und die Bedeutung hoher Kunſtleiſtungen. Die dargeſtellten Gegenſtände ſind von der mannigfaltigſten Art, Genre, Stillleben, Landſchaften, Architekturſtücke. In der Landſchaft zeigt ſich die damalige Kunſt befangen und unfrei: Perſpective wird ſelten richtig verwandt, Gebäude und Menſchen drängen die eigentliche Natur in den Hintergrund. Ganz anders, wo es galt Scenen des menſchlichen Lebens zur Anſchauung zu bringen. Die Schönheit des menſchlichen Leibes iſt mit einer Kraft und Gluth dargeſtellt, die von der neueren Malerei kaum hat erreicht werden können; in ihr ruht das Lebenselement der antiken Kunſt. Man ſtellt Begebenheiten aus dem Leben der griechiſchen Götter und Helden dar, ohne die geringſte Rückſicht auf die religiöſen Vorſtellungen, die hier urſprünglich ihren Ausdruck fanden. Die künſtleriſche Geſtaltung iſt das allein Beſtimmende und Maßgebende. Man vermeidet Stoffe, welche große Leidenſchaften und tragiſche Affekte enthalten, und wählt mit Vorliebe leichte, ſinnliche, weiche, üppige Scenen. Die Liebesabenteuer der griechiſchen Mythologie haben der Malerei wie der römiſchen Dichtkunſt den Hauptſtoff geliefert und beide ſind treue Spiegel ihrer Zeit: einer Zeit, fern von großen politiſchen Aufgaben, beſtimmt das Erbe der Kämpfe und Leiden vergangener Geſchlechter in müheloſem Beſitz zu genießen. Sinnlichkeit und Schönheit, Ruhe und Genuß erfüllen das Leben, die alte Welt hatte ihren Kreislauf nahezu vollendet, und das Bewußtſein erfüllter Beſtimmung erzeugte Ueberſättigung und Unruhe. Man glaubte nicht mehr an die alten Götter und ſuchte im Aberglauben und der unverſtandenen Theologie des Morgenlandes den Seelenfrieden zu erhaſchen. So war der Boden bereitet für die Aufnahme des Chriſtenthums. Pompeji erſcheint von dem Geiſt der all-

Digitized by Google

gemeinen Zersetzung kaum berührt. Hier offenbart sich noch die volle Schönheit und Harmonie des versunkenen Heidenthums, Genuß und Glück reden aus seinen Mauern. Allein der Mensch ist nicht zum Genuß geboren. Die Gegenden, welche von der Natur mit ihren reichsten und schönsten Gaben geschmückt sind, entbehren nur gar zu oft der sittlichen Kraft und Gediegenheit, zu der die Bewohner rauherer Himmelsstriche durch die Arbeit erzogen werden. Die Natur selber erinnert von Zeit zu Zeit ihre Lieblinge an die Hinfälligkeit alles irdischen Glückes.

Der Vesuv hatte seit Jahrhunderten geruht. Der Geograph Strabo unter Augustus beschreibt ihn als einen erloschenen Vulkan. Seine damalige Gestalt war von der heutigen erheblich verschieden, indem der Aschenkegel, der jetzt Vesuv heißt, und an der einen Seite des alten trichterförmigen Gipfels sich aufgethürmt hat, erst seine Entstehung der Eruption von 79 verdankt. Wir besitzen über diese Eruption den Bericht eines Augenzeugen in zwei meisterhaften Briefen des jüngeren Plinius an seinen Freund, den berühmten Geschichtschreiber Tacitus. Der Schreiber befand sich als achtzehnjähriger Jüngling im Hause seines Oheims Plinius, welcher namentlich durch sein großes Werk über Naturwissenschaften bekannt ist und damals als Admiral die römische Flotte zu Misenum commandirte. Die Briefe sind zwar viele Jahre nachher geschrieben, allein Eindrücke wie die hier geschilderten haften unauslöschlich. Seine Angaben zeugen von großer Treue und werden durch Untersuchungen an Ort und Stelle einfach bestätigt. Misenum liegt in directer Entfernung 4 Meilen vom Vesuv. Man erblickte hier am 24. August d. J. 79 kurz nach Mittag eine ungeheure Wolke über dem Berg aufsteigen, in der Gestalt eines Pinienbaumes, von der mitgerissenen Asche hier weiß, dort dunkel gefärbt. Der ältere Plinius versucht mit einigen Schiffen

Digitized by Google

der bedrohten Gegend am Fuß des Veſuvs zu Hülfe zu kommen. Wie er ſich dem Lande nähert, fällt die Aſche immer heißer und dichter, vermengt mit Bimſteinſtückchen und einzelnen größern Steinen, endlich verhindert ihn die Seichtigkeit des Waſſers, da das Meer vom Ufer zurückgetreten war, am Landen. Ein ſtarker Nordweſtwind hatte ſich erhoben und von dieſem ließ er ſich nach Stabiä, das etwa ¾ Stunden von Pompeji entfernt war, treiben. Der Aſchen- und Bimſteinregen dauerte die ganze Nacht mit immer ſteigender Heftigkeit fort, mehrere große Lavaſtröme quollen aus dem Berg hervor. Um nicht verſchüttet zu werden, mußte Plinius ſich entſchließen das Haus in Stabiä zu verlaſſen. Man band große Kiſſen über den Kopf, um ſich gegen den heißen Aſchen- und Steinregen zu ſchützen. Es war am 25. Auguſt Morgens, die Gewalt des Ausbruchs fortwährend im Steigen begriffen; er gipfelte ſich in einer furchtbaren Exploſion, durch welche der Lavaſtrom zum Vorſchein kam, der Herculanum begrub. Die Exploſion trieb die Begleiter des Plinius in die Flucht und derſelbe, beleibt und kurzathmig wie er war, fand in der mit Gaſen und Aſche verdickten Luft durch einen Schlaganfall den Tod. Erſt am folgenden Tage, als der Ausbruch vorüber war, fand man ſeine Leiche. So der erſte Brief; der zweite ſchildert die Vorgänge in Miſenum. Erdſtöße, mehrere Tage hindurch fortgeſetzt, hatten den Ausbruch eingeleitet. Ihre Heftigkeit ward allmälig ſo groß, daß am 25. Auguſt Morgens Plinius und ſeine Mutter ſich genöthigt ſahen die Stadt zu verlaſſen. Der Boden ſchwankte hin und her, das Meer zog ſich von der Küſte zurück, in der Ferne ſah man eine ſchwarze, von Blitzen durchzuckte Wolke. Sie näherte ſich raſch und hüllte den weiten Umkreis des Golfes in tiefe Nacht ein. Es fiel Aſche und man mußte, um nicht erſtickt zu werden, von Zeit zu Zeit auf-

Digitized by Google

ſtehen und ſie abſchütteln. Tiefe Finſterniß ringsum, durchhallt von ſchreienden Weibern, klagenden Kindern, lärmenden Männern: die einen riefen nach ihren Eltern, die andern nach ihren Kindern, der Mann nach der Gattin, dieſe nach dem Manne: man hörte klagen über das eigene Loos und andere über das Loos der Ihrigen. Aus Todesfurcht erflehten einige den baldigen Tod. Viele ſtreckten die Hände zu den Göttern empor, die Maſſe glaubte nicht mehr an das Daſein der Götter und meinte, die letzte und ewige Nacht ſei über die Welt hereingebrochen. Es wurde ein wenig heller, und dies ſchien ein Vorbote des herannahenden Feuers zu ſein. Aber das Feuer blieb in der Ferne ſtehen, und neue Finſterniß folgte und neuer Aſchenregen; endlich ward es wieder Tag, aber ein trüber Tag, als ob die Sonne verfinſtert wäre. Die ganze Gegend erſchien verändert und mit einer hohen Aſchendecke gleich Schnee bedeckt. — Dieſe Schilderung giebt eine Vorſtellung von dem Jammer und Entſetzen, das in den unmittelbar betroffenen Städten am Fuße des Veſuvs geherrſcht haben muß. Die Verſchüttung Herculanums erfolgte durch Lavaſtröme unter Mitwirkung großer vulkaniſcher Regengüſſe; Pompeji hingegen ward durch den vom 24. Auguſt bis zum 25. Mittags oder Abends andauernden Aſchen- und Bimſteinregen in der durchſchnittlichen Höhe von einigen 20 Fuß bedeckt. Ein ſpäterer Schriftſteller berichtet, daß beim Beginn des Ausbruchs das Volk im Amphitheater verſammelt geweſen ſei, doch iſt die Nachricht kaum glaublich. Die Zahl der Verunglückten war ſehr groß, die Angaben über die bisher gefundenen Skelette ſchwanken zwiſchen 400 und 600. Nach dieſem Verhältniß würde die Geſammtzahl der Todten 12- bis 15 hundert betragen haben. Die meiſten derſelben fanden den Erſtickungstod, indem ſie im Innern der Häuſer Schutz gegen den Steinregen ſuchten. Die Ueberlebenden ſiedelten ſich

Digitized by Google

zum Theil unweit ihrer alten Stadt in einer neuen Ortſchaft an, bis auch dieſe durch einen Veſuvausbruch zerſtört wurde und der Name Pompeji für viele Jahrhunderte gänzlicher Vergeſſenheit anheimfiel.

(520)

Berlin Druck von Gebr. Unger (C. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25 – 48 umfassend.)

Heft 38.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Der Vulkan von Santorin

nach einem Beſuche im März und April 1866

geſchildert

von

Karl von Seebach.

(Vortrag, gehalten im literariſchen Muſeum zu Göttingen im Februar 1867.)

Mit einem Holzſchnitt.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Wenn man auf einem der mit orientaliſcher Pracht ausgeſtatteten Dampfer des öſterreichiſchen Lloyd die Südſpitze von Morea: Cap Matapan und die Meerenge zwiſchen Cap Malia und Cerigo paſſirt hat, ſieht man bald vor ſich einen Schwarm kleiner Inſeln aus den blauen Fluthen des ägäiſchen Meeres auftauchen. Das ſind die Cycladen des Alterthums oder wie ſie jetzt zuweilen ſpottweiſe, aber ſehr bezeichnend genannt werden, die Ichthyocephali, die Fiſchköpfe.

Wer an die Buchen-beſtandenen Küſten unſerer nordiſchen Meere oder an das bis zur Seefläche herabreichende Urwaldsdickicht tropiſcher Inſeln gewöhnt iſt, dem werden die Cycladen auf den erſten Blick wohl etwas öde erſcheinen. Kahl erheben ſich die nackten Felſen aus der Fluth, kaum kann man hie und da in einer Thalſchlucht um ein paar weiß hervorleuchtende Steinhäuſer eine kleine Olivenpflanzung, ein paar Cypreſſen oder an den Bergabhängen einen vereinzelten Feigenbaum entdecken. Und doch erkennt das ſich ſchärfende Auge allmählich gerade in dieſer Kahlheit die Quelle der Schönheit, die wir in italieniſchen und griechiſchen Landſchaften ſo bewundern. Denn da hier kein Laubdach den Boden vor der nagenden Einwirkung der Atmoſphärilien ſchützt, ſo ſind die Inſeln ganz überzogen von kleinen Waſſerriſſen, von Thälern und Hügeln.

Digitized by Google

Nirgends sehen wir lange eintönige Flächen, Alles ist Leben und Bewegung. Dabei giebt der Felsboden überall scharfe, klare Umrißlinien, und die kümmerliche Rinde dunkler Flechten, welche die Felsen überzieht, bedingt jene warme, violett-braune Färbung, die an dem Becken des Mittelmeers das Auge des Künstlers bezaubert.

Das Centrum der Cycladen ist die Insel Syra, deren schöner Hafen mit der an drei Hügeln ansteigenden Hauptstadt Hermupolis lebhaft an St. Thomas in Westindien erinnert. Wie dieses mit seinem großartigen Dampfschiffahrtsverkehr der Knotenpunkt für das ganze tropische Amerika ist, so Syra mit noch mehr Dampfern, wenn auch wohl geringerer Tonnenzahl, für das östliche Mittelmeer. So leicht es aber auch ist, von Syra nach Alexandrien oder Constantinopel, nach dem Pyräus oder Iskenderun zu fahren, so läuft doch nur alle 14 Tage ein schwerfälliger alter Dampfer nach den benachbarten Cycladen. Doch ist das für uns gleichgültig. Die Inselgriechen sind noch heute geübte, kühne Seeleute, und auf einer altfränkisch aufgetakelten Goelette gehen wir bald vor einem steifen Nordwinde fast rein südlich nach Santorin. Bei dem geringen Tiefgange des kleinen Fahrzeugs brauchen wir nicht den großen Bogen westlich um Andiparo zu machen, sondern gehen geradeaus über die Barre zwischen Paro und Andiparo, durch die Straße zwischen Sikino und Nio, so daß wir schon nach 8 Stunden in der nördlichen Einfahrt von Santorin an Apanomeria vorüber fahren.

Aber schon lange vorher, schon seit wir Sikino passirt haben, ist die mächtige Dampfwolke der neuen vulkanischen Eruption zu sehen, die der Nordwind hinüber jagt nach Kreta zu, und in ziemlich regelmäßigen Intervallen hallt wie ein fernabdonnerndes Gewitter das unterirdische Getöse herüber. Jetzt an der Einfahrt können wir zuerst die Verhältnisse des in der

Digitized by Google

Geologie so hoch berühmten Vulkans von Santorin deutlich erkennen und übersehen. Wir haben vor uns ein Wasserbecken von circa 6 Seemeilen Länge und 4 Breite. Im Osten und Süden wird dasselbe in fast $^2/_3$ seines ganzen Umfangs begrenzt von der sichelförmigen Insel Santorin, d. i. das Thera der Alten. Im Westen liegt die kleine Insel Therasia und südlich von ihr der kleine Felsen der Aspronisi, d. i. der weißen Insel. In der Mitte aber erheben sich, wie große Schlackenhaufen, die drei erst in historischer Zeit entstandenen Kaymene-Inseln, die von ihrer Entstehungsweise und ihrem Aussehen den Namen die gebrannten, die verbrannten Inseln erhalten haben. Thera, Therasia und die weiße Insel fallen alle steil nach innen, aber mit sanft geneigter Böschung nach außen ab. In den steilen Wänden der Innenseite sieht man deutlich die Wechsellagerung der mächtigen Aschenschichten, die durch Wasser zusammengebacken, den vulkanischen Tuff geben, und der weniger entwickelten, überall vom Centrum nach außen abfallenden Lavabänke. Das elliptische Wasserbecken vor uns ist der riesenhafte Krater eines alten Vulkans. Dies wird noch klarer, wenn man auch die zahlreichen von englischen Seeoffizieren um Santorin ausgeführten Lothungen mit berücksichtigt. Diese zeigen nämlich, daß wenn man sich die ganze Inselgruppe um etwa 1200 Fuß aus dem Meere hervorgeschoben denkt, man einen gewaltigen Bergkegel vor sich haben würde, der oben abgestutzt und in welchem ein tiefer Kessel ebenso tief, als der Berg hoch, eingesenkt ist. Auch im Südwesten zwischen Thera, Aspronisi und Therasia ist der Krater völlig abgeschlossen durch eine Mauer, deren Zinnen jetzt wenig Faden unter dem Seespiegel verdeckt liegen. Nur im Norden gerade unter uns, zwischen Thera und Therasia, ist eine tiefe Spalte, durch welche auch dann noch die Wogen des Meeres ein- und ausströmen. Solche Kratere von unverhältnißmäßig großen Dimensionen, die man

Digitized by Google

früher von einer irrthümlichen Entstehungshypothese ausgehend „Erhebungskratere" nannte, hat man sich neuerdings gewöhnt mit dem spanischen Worte für Kessel, Becken, als „Caldera" zu bezeichnen, indem man hierbei die Caldera von Palma als typisches Beispiel ansieht und vorläufig jede Hypothese über ihre Entstehung ausschließt.

Sobald man an Apanomeria vorüber ist, kommt man unter den Lee der Insel und nun schaukelt die Goelette nur langsam durch die klare Fluth. Man hat jetzt einen wunderbaren Anblick: ringsum die düster und steil ansteigenden Ränder der Caldera, in der Mitte die schwarzen ausgebrannten Kaymene-Inseln. Alles ist grau und öde, vergeblich bemüht sich das Auge auch nur einen Baum zu entdecken. Dazu kommt die mächtige Rauchwolke der neuen Eruptionsöffnung und das pulsirend bis zu lautem Donner anwachsende Fauchen der dort ausströmenden Gase. Man würde sich an einem Orte absoluter Einsamkeit und Zerstörung glauben, sähe man nicht hie und da hoch oben an den Felsen angebacken wie ein Schwalbennest weiß schimmernde Häuser und auf der Zinne der Umwallung von Zeit zu Zeit eine Windmühle.

Endlich kommt man an einer vorspringenden Felssäule vorüber, auf deren hohem Gipfel ein ehemaliges venetianisches Castell steht, wir sehen vor uns den Hafen, und nun ist die ganze Scene verändert. In einer kleinen Bucht unter einigen weißen Steinhäusern liegt eine Anzahl Goeletten und anderer kleiner Fahrzeuge. Eine Menge Inselgriechen in ihrer eigenthümlichen nicht eben schönen Nationaltracht, mit weiten kurzen Hosen, Jacken und langem Feß auf dem Kopfe, stehen am Strande, beschäftigt mit Ein- und Ausladen. Jeder scheint dabei in größter Aufregung und das Lärmen und Schreien erinnert bei geschlossenen Augen an einen Welthafen.

Da die Caldera-Ränder überall außerordentlich steil ab-

Digitized by Google

fallen, so ist auch in dem kleinen Hafen der brauchbare Ankergrund nur ein schmaler Streifen. Die kleinen Fahrzeuge befestigen sich daher meist an Pfeilern am Ufer oder an den vor Anker liegenden Genossen. Dabei ist Alles auf den engsten Raum zusammengedrängt und es ist schwer, ein neues Fahrzeug zwischen die älteren einzuschieben; bald droht hier eine Collision, bald dort, bald verwickelt sich das Bugspriet in eine Ankerkette, bald verschränken sich die Raaen und Taue zweier Nachbaren in ein schwer entwirrbares Netz. Ein allgemeines Schreien herrscht. Die Mannschaft des neuen Fahrzeugs und die der älteren wetteifern in Befehlen, Warnen, Drohen, Schimpfen. Die Stimme des Schiffspatrons verhallt fast ungehört, Jeder handelt spontan, und so braucht eine kleine Goelette unter Thera ungefähr eben so viel Zeit, als ein großer Amerika-Dampfer, der ruhig und majestätisch in die engen Docks eines Welthafens einschwingt.

Unter den Importartikeln, die am Strande liegen, fällt vor allen Holz auf, denn da Santorin kaum hie und da einen Baum trägt, so muß alles Brennholz importirt werden. Wie ich mir sagen ließ, kommt es meist aus der Türkei, aus Thessalien und Rumelien. Es sind knorrige, kurze und dicke Stücke, die sich überall nicht leicht, aber am wenigsten unter einem so feinen Vortheil wahrnehmenden Volke wie die Griechen nach ihrem Volumen messen lassen. Das Brennholz wird daher gewogen und zwar auf einer Waage, welche bei der Wägung zwei Mann an einem Querstock auf ihre Schultern nehmen, um sie schwingen zu lassen. Ebenso primitiv wie diese Messung des Hauptimportartikels ist die Behandlung und Verpackung des Hauptexportartikels, nämlich des Weins. Von ihm werden zwar die edlen Sorten, die für den besten griechischen Wein gelten und die besonders über Taganrok nach Rußland ausgeführt werden, sorgfältiger behandelt und in Fässern ver-

Digitized by Google

ſchickt, aber die gewöhnlicheren werden, wie in den Zeiten der Heroen, in Schläuchen ausgeführt und oftmals kann man das edle Naß in der wenig appetitlichen Haut eines alten Ziegenbocks an der Erde im Unrathe liegen ſehen. Außer dem Wein exportirt Santorin nur noch die Santorinerde, einen vulkaniſchen Tuff, wiederum verkittete vulkaniſche Aſche, die, ähnlich wie der Traß des Brohlthals am Rhein, ein ausgezeichnetes Cement für Waſſerbauten abgiebt. Der Markt für die Santorinerde ſind die Häfen des Mittelmeeres und beſonders Trieſt.

An die fortdauernde vulkaniſche Thätigkeit Santorins werden wir auch hier im Hafen ſchon erinnert. Nach Norden zu ſind eine Reihe Zimmer in den mürben Tuff eingearbeitet, der hier in einer ſteilen Wand aus dem Waſſer aufſteigt. Vor nicht gar langer Zeit, wie man ſagt, vor etwa 100 Jahren, wurden dicht über dem Niveau des Meeres eine Reihe derartiger Zimmer, die als Magazine dienen ſollten, angelegt. Allein ſelbſt in dieſer Zeit hat keine vollkommene Ruhe auf der Inſel geherrſcht, ſie hat ſich vielmehr allmählich geſenkt, ſo daß jetzt die Wellen in die einſtigen Magazine ein- und ausſpülen.

Die Stadt Thera liegt etwa 900 Fuß über dem Hafen und eine ſteile Serpentine, die in den abſchüſſigen Abhang der Caldera eingearbeitet iſt, führt zu ihr hinauf. Während des Aufgangs, bei dem uns eine Caravane weinbeladener Eſel begegnet, die hier allein den Verkehr zwiſchen Stadt und Hafen vermitteln, haben wir Gelegenheit, das Material zu unterſuchen, das hier den Kraterrand zuſammenſetzt. Herrſchend ſind Tuffe von rothbrauner oder grauer Farbe, zwiſchen ihnen liegen einzelne Bänke einer dunkeln halbverglaſten dichten Lava, von der beſonders im oberen Dritttheil eine mächtige Bank aus den Wänden vorſpringt. Ganz obenauf liegt aber eine hohe Decke von weißem Tuff mit Bimſtein, die weithin leuchtet und

Digitized by Google

dadurch, daß sie Thera, Therasia und Aspronisi in ganz gleicher Weise überzieht, die ursprüngliche Zusammengehörigkeit dieser drei Inseln deutlich erkennen läßt. Mineralogisch und petrographisch betrachtet, sind der Tuff, die ehemalige Asche, und die schwarzen halbverglasten Laven nur die verschiedenen Ausbildungsweisen einer und der nämlichen Masse oder Gebirgsart, die man Andesit genannt hat. Denn sie ist es, die vor anderen die hohen Vulkankegel der amerikanischen Cordilleras de los Andes bildet. Der Andesit besteht vorherrschend aus einer Feldspathart (Oligoklas, d. i. Natron-Kalk-Feldspath), die sich (auf Santorin) noch mit Augit, Olivin und Magneteisen verbunden hat. Was die Andesite Santorins aber noch besonders auszeichnet, ist ihr Reichthum an Kieselsäure, die nicht nur mit anderen Substanzen zum Feldspath und einigen anderen Mineralien verbunden, sondern, wie die chemische Analyse erwarten läßt, auch frei, an und für sich, als Quarz vorhanden ist. Die Gesteine Santorins sind daher saure Laven. Sie reihen sich unmittelbar an an die Trachyte und sind weit entfernt von den kieselsäureärmeren Laven, wie sie z. B. der Aetna hervorbringt.

Endlich nach einem durch die Steilheit des Pfades und die drückende Sonne beschwerlichen Aufgang gelangen wir in die Stadt, deren Häuser man fortdauernd über sich sieht und die man längst erreichen zu müssen glaubte. Die Straßen sind schmal, eng und winkelig, die Häuser niedrig, massiv aus Stein gebaut, oft ohne alles Holz mit Tonnengewölben gedeckt. Im Erdgeschoß sind meist Kaufläden, in denen man besonders Zeuge und Lebensmittel, getrocknete Fische, Oliven, Feigen, Capern und Apfelsinen erkennt. Die Stadt ist lang und schmal am Kraterrande hin gebaut, und von dem flachen Dache der neuen Locanda, die eben in Folge der Eruption gegründet worden ist, kann man fast die ganze Insel übersehen. Tief unten nach Westen liegt der Hafen, das Kraterbecken und die Kaymene-

Digitized by Google

Inseln, weiterhin Therasia und nach Norden Polykandro, aber auch nach Osten sieht man ganz nahe das Meer den Außenrand der Insel bespülen. Weiterhin erheben sich die Cycladen über die Fläche, von denen man den größten Theil übersehen kann, und im fernen Süden begrenzen die noch schneebedeckten Gipfel der Berghöhen Kreta's den Horizont, wie ferne weiße Wolken. Zu unseren Füßen liegt die schmale Landsichel von Thera selbst, blendend durch ihre Decke von weißem Andesittuff und eingetheilt in zahllose viereckige Weinberge, die von Mauern schwarzer ausgelesener Lavablöcke umfaßt werden. Nur im Süden erhebt sich steil und doppelt so hoch, als wir stehen, der große Eliasberg mit kahlen Abhängen von Kalk und Schiefer. Vor ihm liegt das Städtchen Pyrgos und auf seiner Höhe erkennt man deutlich das griechische Kloster. In der südöstlichen Verlängerung des Eliasberges liegt auf einer steilen Felsklippe hart über dem Meere Messa-Vouno, berühmt durch seine altgriechischen Ruinen und die an seinem Fuße ins Meer versunkenen Ueberreste eines alten Hafenplatzes. Diese gewaltige Kalk- und Schiefermasse des großen Eliasberges, wie sie in ganz analoger Entwickelung fast die ganze Gruppe der Cykladen zusammensetzt, hat in der Geologie der Insel Santorin von je eine große Rolle gespielt.

Es scheint eine in der Natur des menschlichen Geistes begründete Eigenthümlichkeit, daß jeder Gedanke, jede neue Wahrheit durch die Entschiedenheit, die seine Aufstellung und Vertretung verlangt, anfänglich auf die Spitze getrieben und übertrieben wird, bis sich allmählich die Extreme wieder abschwächen. Als daher L. v. Buch und Alexander v. Humboldt im Anfange dieses Jahrhunderts der Werner'schen Theorie entgegentraten, nach der die ganze Erde von regelmäßigen, aus dem Wasser abgelagerten Schichten umgeben und gebildet sein sollte, als zuerst der innige Zusammenhang der modernen Vul-

Digitized by Google

kanbildungen und der älteren plutonischen Gesteine erkannt wurde und man die tiefe Bedeutung der Schichtenstellung zu prüfen und zu würdigen lernte, da erschien zuletzt jede geneigte Lage der Schichten eine secundäre Erscheinung, in der sich die Reaction des Erdinnern gegen die Oberfläche durch Hebung und Senkung zeigen sollte. In unnatürlicher Weise riß man die noch thätigen und vor unseren Augen sich aufschüttenden Eruptionskegel los von den älteren Krateren, deren innerer Bau meist besser aufgeschlossen und nur hierdurch jenen unähnlich erschien. Hier sollte keine Aufschüttung mehr stattgefunden haben, sondern die wechselnden Lava- und Aschenschichten, die doch so offenbar auch ausgeworfen und aufgeschüttet sein mußten, sollten nicht gleich ursprünglich ihre geneigte, von der Ausbruchsesse abfallende Stellung erhalten haben, sondern sie sollten erst später durch die hebende Kraft eingeengter Gase gehoben und gesprengt worden sein. Das ist die Theorie der Erhebungskratere und der vulkanischen Erhebungen überhaupt, eine Hypothese, die uns jetzt nur schwer begreiflich erscheint und die wohl nie so lange einen so schädlichen Einfluß ausgeübt haben würde, wenn nicht Namen, wie L. v. Buch, Alexander v. Humboldt und E. de Beaumont hinter ihr gestanden hätten.

Diese Hypothese der Erhebungskratere hat nun stets geglaubt, in Santorin eine besondere Stütze zu haben und L. v. Buch glaubte in der Kalk- und Schiefermasse des großen Eliasbergs ein Stück des mit aus der Tiefe herausgehobenen Kraterrandes annehmen zu müssen. Allein das ist, wie schon vor langen Jahren (1832) der Geologe der Expedition scientifique de Morée, M. Virlet, gezeigt hat, unrichtig; der Eliasberg ist nicht gehoben, der Schiefer zeigt vielmehr genau dasselbe Streichen und Fallen, die nämliche Richtung seiner Schichten, wie die anderen mit ihm gleichartig zusammenge-

Digitized by Google

ſetzten Cycladen; er liegt nicht auf den vulkaniſchen Maſſen, wie man nach der Erhebungshypotheſe annehmen ſollte, ſondern dieſelben liegen gerade umgekehrt auf jenen, als deutlicher Beweis ihrer Aufſchüttung.

Doch das Donnern der neuen Eruption lenkt unſere Aufmerkſamkeit ab von dem Eliasberge und der Inſel Thera; es erweckt in uns den Wunſch, hinüberzufahren nach dem jetzigen Schauplatz der vulkaniſchen Verheerung, und während ein gutes Boot und muthige zuverläſſige Ruderer geſucht werden, laſſen wir uns die Geſchichte dieſes jüngſten Ausbruchs erzählen, die in ganz Europa ſo großes Aufſehen gemacht und über die ſo viel Fabeln durch alle Zeitungen gegangen ſind.

Seit länger als einem Jahrhundert hatte auf Santorin völlige Ruhe geherrſcht. Die Gefahr des ſchlummernden Vulkans war vergeſſen und der leichte Sinn des Menſchen hatte gewagt, ſich ſogar auf der jüngſten, erſt im Anfange des vorigen Jahrhunderts entſtandenen Kaymene-Inſel niederzulaſſen. Eine Reihe von Häuſern hatten ſich auf der äußerſten Südſpitze der Inſel um eine griechiſche und eine katholiſche Capelle gruppirt, theils weil hier eine Hafenanlage für kleinere Fahrzeuge beſtand, theils wegen der benachbarten Therme, in der man ſich im Sommer gerne badete. In den letzten Tagen des Januar 1866 trat nun hier plötzlich eine Spaltenbildung ein und die kleine Niederlaſſung begann langſam zu ſinken. Weiter ſüdlich fing gleichzeitig das Meer an, ſich zu erwärmen und hierdurch einen Sprudel zu erzeugen, bis am 1. Februar ſich an dieſer Stelle ein ſchwarzer Lavablock aus der Seefläche erhob. Ringsum wallten Dämpfe aus dem Meere auf und in der Dunkelheit ſollen weißliche Flammen über den Waſſern hin- und hergezogen ſein. Zu dem erſten Felsblock geſellten ſich andere und bald erhob ſich eine völlige Klippe von Lavablöcken und Trümmern, die an Höhe, aber beſonders an Um-

Digitized by Google

fang zunahm und schon am 5. Februar die Nea-Kaymene berührte. Fortdauernd entstiegen ihr Dämpfe und bei Nacht gewährten ihre Feuererscheinungen ein großartiges Schauspiel. Dies ältere Centrum der neuen vulkanischen Thätigkeit, welches gegenwärtig nur eine Spitze der Nea-Kaymene bildet, wurde zu Ehren des regierenden Königs von Griechenland „Georg" genannt.

Ungefähr zu derselben Zeit, während welcher der Georg sich mit der Nea-Kaymene verband, bemerkte man, daß sich auch südwestlich von der letzteren das Meer erhitzte und nach der Palâa hin einen Strudel bildete, aus dem unzählige Gasblasen sich erhoben. Am 13. Februar tauchte auch hier ein Lavablock aus der Seefläche auf und dies neue Centrum erhielt nun den Namen Aphroessa, nach dem Kanonenboot, auf welchem die griechische Commission zur Erforschung des Phänomens dasselbe zuerst beobachtete. Auch die Aphroessa nahm stets an Volumen zu und ist jetzt ebenfalls nur eine Spitze der Nea-Kaymene, mit welcher sie seit lange zusammenhängt.

In der zweiten Hälfte des Februar steigerte sich die Thätigkeit des Vulkans zu einer furchtbaren verheerenden Stärke. Am 20. Februar hatte sich die griechische Commission und an deren Spitze Herr Dr. Jul. Schmidt, derzeit Director der Sternwarte zu Athen, auf den Kegel der Nea-Kaymene begeben, von dessen Gipfel man vortrefflich die Aphroessa und den dicht unter ihm nach Süden gelegenen Georg übersehen kann, als sich das Tosen und Fauchen der dem Georg entsteigenden Dämpfe bis zu einer noch nicht beobachteten Heftigkeit steigerte. Es war nicht blos ein furchtbarer Donner, sondern der Ton stieg bis zu jenem nervenerschütternden pfeifenden Schrillen, das man zuweilen, wenn auch in viel geringerer Intensität, an dem Gebläse eines Hochofens hören kann. Als dieser Ton und mit ihm die Spannung, welche ihn hervorgebracht, ihre

Digitized by Google

höchſte Höhe erreicht hatten, explodirten die eingekerkerten Dämpfe mit furchtbarer Wuth. Wohl 10,000 Fuß hoch, d. i. alſo reichlich ſo hoch, als die mittlere Höhe des St. Gotthardt-Gebirgsſtocks aufragt über die Fläche des Oceans, erhob ſich die gewaltige Dampf- und Aſchenſäule und ergoß weitum einen Schauer glühender Lavablöcke. Die Häuſer auf der Nea-Kaymene wurden völlig zerſtört, ein Block von circa 9 Cubikmeter zertrümmerte die katholiſche Kirche. Auf dem Kanonenboot Aphroeſſa, das in dem Canale zwiſchen der Nea- und Mikra-Kaymene lag, ſchlug die glühende Lava durch die Verdecke und bedrohte die Pulverkammer: auf einem kleinen Fahrzeuge, welches neben jenem lag, um Santorinerde einzunehmen, ward der Capitain erſchlagen, die Planken entzündet und das ganze Schiff ein Raub der Flammen. In der allergrößten Gefahr befanden ſich aber vor Allen die Naturforſcher von der griechiſchen Commiſſion. Ueberall um ſie herum ſtürzten die glühenden Blöcke nieder und kein Schutz bot ſich ihnen dar, als ein paar Felsſpalten und einige alte Lavafelſen. Kleine Lavabrocken fielen ihnen in und ſofort auch durch die Taſchen, alle wurden mehr oder minder geſengt und verbrannt, aber wie durch ein Wunder entgingen ſie alle dem drohenden Tode.

Noch viermal ſteigerte ſich in den nächſtfolgenden Tagen die Thätigkeit des Georg zu Exploſionen von gleicher Furchtbarkeit, dann trat eine Periode verhältnißmäßiger Ruhe ein. Aber auch jetzt fuhren Georg und Aphroeſſa fort, an Höhe und Umfang zuzunehmen. Am 9. März erhob ſich noch weiter weſtlich von der Aphroeſſa eine einzelne Klippe, die nach einem gerade anweſenden öſterreichiſchen Kanonenboote „Reka“ genannt wurde. Allein auch ſie hatte ſchon nach wenigen Tagen ſich mit der Aphroeſſa vereinigt und bildet nur eine lange Barriere vor dieſer nach Südweſten.

Um dieſe Zeit beſchäftigte ſich H. Fouquet, der von der

Digitized by Google

Pariſer Academie nach Santorin geſchickt worden war, mit einer Erforſchung des Phänomens und wandte ſeine Aufmerkſamkeit beſonders der chemiſchen Natur der bei der Eruption entweichenden Gaſe zu. Ein Schüler von H. Charles de St. Claire-Deville war er auch ein Anhänger der von dieſem nach den Beobachtungen an einigen wenigen Vulkanen aufgeſtellten Theorie, nach welcher man aus der Natur der Gaſe das Stadium und die Höhe der Intenſität eines vulkaniſchen Ausbruchs beſtimmen kann. Es ſollten nach ihm ſich in jeder Eruption vier Perioden unterſcheiden laſſen. Im Maximum der Eruption ſollten die Vulkane vorherrſchend Chlornatriumdämpfe ausſtoßen, im zweiten Stadium Chlorwaſſerſtoff und Eiſenchlorür, im dritten Schwefelwaſſerſtoff und ammoniacaliſche Salze und in dem letzten ſchwächſten Waſſerdampf, Kohlenſäure und brennbare Gaſe. Da H. Fouquet Mitte März nur noch die letzteren Gaſe mit Kohlenſäure und Waſſerdampf vermiſcht vorfand, glaubte er annehmen zu müſſen, die Eruption ſei ihrem Ende nahe, und erklärte dieſe Anſicht in einem Briefe an den Eparchen von Santorin, der nachher in mehreren griechiſchen Zeitungen veröffentlicht wurde. Dieſer Brief erfüllte zwar den Zweck, die hoch aufgeregten Gemüther der Santorinioten wieder einigermaßen zu beruhigen, er zeigte aber auch gleichzeitig den großen Fehler, in welchen man gerade beim Studium der Vulkane ſo oft verfallen, indem man von den Erſcheinungen einiger weniger uns beſonders leicht zugänglicher Vulkane ausgeht und nach dieſem Typus die ganze große Zahl der übrigen Vulkane beurtheilen will. Schlüſſe, die aus ſo mangelhaften Inductionen gezogen werden, müſſen nothwendig irre leiten und ſo hat Santorin nicht nur gerade Mitte April ſeine Thätigkeit wieder beträchtlich geſteigert, ſondern es hat auch den ganzen Sommer hindurch weiter gearbeitet und arbeitet in der That heute (Auguſt 1867) noch.

Digitized by Google

Doch das Boot ist fertig, die Instrumente werden eben auch noch vorausgetragen. Wir steigen den steilen Dromo wieder hinab und fahren nach der Nea-Kaymene. Noch ehe man die Mikra-Kaymene erreicht, kommt man an einer Untiefe vorbei, auf welcher größere Schiffe vor Anker gehen. Die See ist hier nur 6 Faden tief. Man fährt dann an der Südspitze der Mikra-Kaymene vorüber und nun liegt das Feld der jüngsten Verwüstung vor uns. Traurig erheben sich die verlassenen und zertrümmerten Häuser aus dem Haufwerk schwarzer Lavablöcke. Hinter ihnen ragt wohl 150 Fuß hoch der Georg auf, ein ödes Trümmerfeld, dessen einzelne Blöcke und scharfeckige Contouren abschneiden gegen die Dämpfe, die überall aus den Spalten hervordringen und auf seiner Höhe zu einer gemeinsamen Dampfsäule sich vereinen. Um das Boot herum beginnt das Wasser sich zu erwärmen und in heftiger Strömung von dem Wärmequell abzufließen. Kleine Dampfwirbel tanzen vom Winde getrieben über dem Meere und ahmen kleine Wasserhosen nach. Der Donner der pulsirenden Thätigkeit wird immer gewaltiger und erschütternder.

Nach einer halbstündigen Fahrt landen wir bei den zertrümmerten Häusern am Quai der kleinen Hafenanlage und gehen zwischen den Auswürflingen an den Georghügel hin, um einen Versuch zu seiner Besteigung zu machen. Allein das ist nicht leicht! Die einzelnen Blöcke liegen lose übereinander, oft genügt eine Berührung, um ihnen das Uebergewicht zu geben. Sie stürzen den steilen Abhang hinab und reißen andere nach sich. Ihre Kanten sind scharf und schneidend; bald bluten die Hände von vielen kleinen Wunden und selbst starke Stiefel werden zerschnitten. Vor sich und unter sich hört man von Zeit zu Zeit ein lautes Knacken, wie ein schnell erkaltender Ofen, ein helles Klirren, ähnlich wie fallende Porcellanscherben, folgt ihm. Das ist die unter uns erstarrende Lava, die sich

Digitized by Google

bei der Erkaltung zusammenzieht und in deren neu entstandenen Spalten kleine Stücke der halbglasigen erstarrten Masse nachfallen. Endlich gelingt es, die Anhöhe zu erreichen. Man steht vor einer sanft gewölbten Fläche, über der die glühende Luft stark flimmert und die Gegenstände, hinter ihr auf- und abtanzend, nur undeutlich erkennen läßt. Die einzelnen Blöcke sind hier noch größer als am Rande und oftmals längs einzelner größerer Spalten durch die aufsteigenden Gase gebleicht. Vorsichtig tastend, um halb glühende Blöcke, die bei Tage dem Auge nicht erkennbar sind, zu vermeiden, oftmals zu völligem Stillstand verurtheilt, wenn die Dämpfe dicht ausbrechen und selbst auf wenige Schritte hin die Umschau verhindern, arbeitet man sich langsam vorwärts auf vielen Umwegen nach der Stelle, aus welcher die Dämpfe am dichtesten und mit erschütterndem Tosen aufsteigen. Die Mehrzahl von ihnen sind offenbar Wasserdämpfe, denn es läßt sich ziemlich gut athmen, nur hier und da ist eine schwache Beimischung schwefliger Säure erkennbar. Doch nimmt die Hitze immer zu und endlich hemmt eine breite Spalte, aus der eine sengende Lohe hervorbricht, jeden weiteren Fortschritt. Die Gluth steigt gerade herauf von der in der Tiefe der Spalte noch fließenden glühenden Lava. Das kann man deutlich beobachten in der Dunkelheit der Nacht. Man besteigt zu diesem Zwecke die Höhe der Nea-Kaymene, von der man das ganze Eruptionsphänomen herrlich übersehen kann. Am Südfuße des Kegels liegt der Georg, der nach Norden und Westen umgeben ist von zwei großen Solfataren, Feldern, auf denen der sublimirte Schwefel sich niedergeschlagen hat; auf seiner höchsten Wölbung, wo die Gase die Gesteine gebleicht haben und in größter Menge hervorbrechen, kreuzen sich nur mehrere größere Spalten, aber jeder eigentliche Krater fehlt. Das kann man deutlich in den Perioden verhältnißmäßiger Ruhe sehen, welche die

Digitized by Google

Pulsationen gesteigerter Intensität, während welcher dichte Dampfwolken ausbrechen, trennen.

Die entfernter liegende Aphroessa ist einem riesenhaften Maulwurfshügel nicht unähnlich, auch auf ihr fehlt jeder Krater, aber überall zwischen den Lavabrocken dringen die Dämpfe hervor, die hier nicht weiß, wie am Georg, sondern hell zimmetbraun sind und zuweilen ihren Reichthum an Chlorverbindungen erkennen lassen. Pulsationen der Thätigkeit, während deren die Dämpfe mit beträchtlich größerer Gewalt und in bedeutenderer Menge hervorbrechen, wie am Georg, sind an der Aphroessa selten.

Mit eintretender Dämmerung beginnt nun der Anblick sich durchaus zu verändern; die gebleichten Ränder der Hauptspalten am Georg fangen an dunkelglühend zu erscheinen und auch an der Aphroessa leuchtet überall die rothe Gluth hervor. Endlich bei völliger Dunkelheit haben diese glühenden Punkte nicht nur eine viel bedeutendere Licht-Intensität, sondern sie haben sich auch vervielfacht. Die dunkle Rauchsäule über der Aphroessa erscheint jetzt als ein großer Feuerschein und bei jeder Pulsation leuchten die dem Georg entsteigenden Dampfwolken. Die großartigste und gleichzeitig seltenste und interessanteste Erscheinung sind aber die brennenden Flammen, die aus allen Spalten hervorschlagen. Dieses seltene, vielbestrittene Phänomen ist von allen Forschern, welche die Eruption des Jahres 1866 studirt haben, in voller Deutlichkeit wahrgenommen und erkannt worden. Bei jeder Pulsation steigerte sich die Flamme und fuhr mit großer Heftigkeit flackernd auf. Der Kern derselben war bläulich weiß, der Rand carminroth. An eine Verwechselung mit einem bloßen Reflex war hier nicht zu denken, da beide neben einander zu sehen und deutlich zu unterscheiden waren.

Der ganze Anblick der Eruptionserscheinungen bei Nacht

Digitized by Google

iſt ein unendlich großartiger. Stundenlang kann man ſtaunend halb entzückt, halb ſchauernd dem vereinten Eindruck der prachtvollen Feuererſcheinungen und des rollenden Donners der ausbrechenden Gaſe ſich hingeben und noch nach Jahren iſt dem Beſchauer dieſes Schauſpiel eine mächtige, mit gewaltigem Leben vor ihn tretende Erinnerung.

Einige andere Eruptionserſcheinungen wurden in der erſten Woche des März beobachtet. In dieſer Zeit fanden wieder mehrere große Aſchen- und Steinauswürfe ſtatt. Dieſelben blieben zwar weit hinter der Heftigkeit derjenigen vom 20. Februar zurück, aber auch jetzt noch ſtieg die Aſchenſäule bis zu einer Höhe von 3000 Fuß, d. i. noch etwas höher als der Gipfel des Brockens aufragt über Ilſenburg. Mit einem ſchrillenden Donnern, ähnlich dem Raſſeln, welches ein durch einen Tunnel fahrender Eiſenbahnzug erzeugt, ſteigt die Säule plötzlich auf in dicht gedrungenen Wirbeln, ſteht einen Moment unbeweglich und löſt ſich dann auf, indem ſie gleichzeitig die Aſche, Lapillen und die größeren Blöcke fallen läßt. Einmal wurde auch das Zuſammenballen der Säule zu einer Trombe beobachtet.

Auch nach dem hat die vulkaniſche Thätigkeit nicht geruht. Continuirlich breitete ſich die Lava auch unterſeeiſch aus und der Canal zwiſchen der Nea- und der Paläa-Kaymene ward immer höher von der Lava ausgefüllt, ſo daß ſchon im Mai 1866 die Herren v. Fritſch, Reiß und Stübel neue Klippen in der Mitte dieſer Straße aufragen ſahen, die von ihnen die Maioniſi, die Mai-inſeln genannt wurden. Auch die jüngſten Nachrichten melden noch von der Thätigkeit des Vulkans und laſſen vermuthen, daß derſelbe erſt in der Zukunft allmählich wieder zur Ruhe kommen wird.

Wie bei der Entſtehung der älteren Kaymene-Inſeln, ſo hatte man auch 1866 von einer Hebung in Ausdrücken ge-

Digitized by Google

ſprochen, welche erwarten ließen, daß Maſſen, die ſchon lange fertig am Boden des Meeres gelegen, jetzt nur über die Seefläche herausgeſchoben worden ſeien. Es ſchien ein neuer glänzender Beweis für die Theorie der vulkaniſchen Erhebungen vorzuliegen, die ſchon ſo oft auf die Entſtehungsberichte der Kaymene-Inſeln ſich geſtützt hatte. Die Unterſuchung des Georg und der Aphroeſſa hat auch dieſe Stütze der Erhebungstheorie vernichtet. Das ganze Phänomen von 1866 iſt nichts als ein großartiger Lavaerguß. Nicht eine ſchon vorher erſtarrte Maſſe iſt durch die Spannkraft der eingeengten Dämpfe gehoben worden, ſondern die glühend flüſſige Lava hat ſich gehoben. Das konnte man unwiderleglich klar beobachten und erkennen. Will man dies eine Hebung nennen, ſo muß man zuletzt jeden Lavaſtrom ſo bezeichnen, denn bei jedem derſelben findet ja eine Aufhöhung des Bodens ſtatt.

Es iſt bekannt, daß rings um jeden ausfließenden Lavaſtrom ſich eine Erſtarrungskruſte von Schlackenſchollen bildet, innerhalb welcher wie in einem Sack die flüſſige Lava ſich fortſchiebt. Quillt eine Lava nun nur langſam nach und iſt ſie ihrem Erſtarrungspunkte nahe, ſo muß jene Kruſte eine bedeutende Stärke erreichen und es kann ſelbſt auf abſchüſſigem Terrain der Fall eintreten, daß die flüſſige Lava die ſich ſtauenden und reibenden Ränder des Schlackenſacks nur ſchwer oder gar nicht mehr zu bewegen vermag, ſie wird alsdann gezwungen werden, innerhalb deſſelben in die Höhe zu ſteigen, die auf ihr ſchwimmenden Schollen werden hierbei nach allen Richtungen herabgeſchoben und verſtärken ſo nur die Umwallung, die zu durchbrechen nun um ſo ſchwieriger wird. Am Georg hat trotzdem einmal eine ſolche Durchbrechung ſtattgefunden und Ende April einen ſpitzen ſüdweſtlichen Anläufer gebildet, der deswegen auch fremdartig aus den rundlichen Umriſſen des übrigen Georg hervortritt.

Digitized by Google

Das ist die einfache und naturgemäße Erklärung der jüngsten Eruption von Santorin, und auf ganz gleiche Weise sind, wie der geologische Bau der Kaymene-Inseln und die erhaltenen Berichte über ihre Bildungsweise lehren, auch diese entstanden.

Wenden wir uns von dem gegenwärtigen Santorin in seine Vergangenheit und prüfen seine Geschichte, so finden wir, daß schon in vorhistorischen Zeiten, lange ehe die Inseln des ägäischen Meeres colonisirt wurden, auf dieser südlichsten Cyclade ein Vulkan bestand. Etwas Näheres über denselben wissen wir jedoch nicht. Man könnte sich zwar auf eine Stelle des Apollonius Rhodius berufen, der behauptet, die Insel Thera, im grauen Alterthume Kalliste genannt, sei erst in der Zeit der Argonauten entstanden, allein mit demselben Rechte könnte man eine Stelle bei Herodot anziehen, nach welcher schon von einer Colonisirung der Kalliste durch die Phönicier unter Membliares, einem Genossen des Cadmus, berichtet wird. Daß Santorin dereinst tiefer unter dem Meeresspiegel gelegen, das zeigen die von Herrn Fouquet entdeckten und von den Herren Reiß, Stübel und v. Fritsch bei Akrotiri gesammelten Meeresconchylien; daß Santorin aber auch in historischen Zeiten sich wieder gesenkt hat, das beweisen schon die jetzt in den Fluthen begrabenen althelleniſchen Hafenanlagen unterhalb Messavouno.

Derartige Hebungen und Senkungen, die an vielen Orten sich nachweisen lassen, dürfen nicht verwechselt werden mit denen, welche die Theorie der Erhebungskratere annahm. Es ist nicht der Vulkan allein, der um eine vertikale Axe herum gehoben wird, sondern es ist die ganze Gegend und mit ihr der Vulkan, der gehoben wird und dessen Lage zu seiner unmittelbaren Umgebung dadurch gar nicht betroffen wird. Es ist wahr, daß derlei Niveauschwankungen in vulkanischen Gegenden sehr häufig

Digitized by Google

ſind, allein ſie ſind auch an anderen Punkten nachgewieſen. Ich erinnere nur an Scandinavien, das auch nicht einen Vulkan aufzuweiſen hat und das doch noch heute in ſteter langſamer Erhebung begriffen iſt.

Santorin, die Inſeln Thera, Therafia und Aſproniſi ſind die Stücke eines alten Vulkans, der ſich ebenfalls aufſchüttete, wie noch heute der Aetna und der Veſuv. Sein Krater, der urſprünglich weit kleiner war, wurde alsdann wohl ſchon in vorhiſtoriſchen Zeiten zu einer Caldera erweitert; was für Urſachen jedoch dieſe Umgeſtaltung bewirkten, darüber beſtehen noch Zweifel. Einige glauben, daß ein großartiger Einſturz dies gethan habe, und Herr Virlet nennt die Caldera geradezu einen Einſturzkrater (cratère d'enfoncement). Andere nehmen an, daß ein gewaltiger Ausbruch dieſe Kataſtrophe herbeigeführt habe und daß die Wände des ausgeblaſenen und erweiterten Kraters das Material abgegeben hätten zu der mächtigen Bimſteintuffdecke, die jetzt jene drei Inſeln überzieht. Noch Andere endlich, wie Sir Charles Lyell, wollen dieſe Umwandlung vor Allem dem Einfluß der Atmoſphärilien und den Wellen des Meeres zuſchreiben. Am wahrſcheinlichſten iſt es, daß jede dieſer Anſichten ihre Berechtigung hat, ohne doch die ganze Wahrheit auszuſprechen, und daß ebenſowohl Eruptionen und Einſtürze als die Denudation an der Herſtellung der heutigen Caldera mitgewirkt haben. Während indeſſen bei den meiſten Calderen, wie bei der Caldera von Palma und anderen, der Denudation bei weitem die größte Einwirkung auf ihre Formentwickelung zugeſchrieben werden muß, liegen eine Reihe von Erſcheinungen vor, die darauf hindeuten, daß dieſelbe an der Caldera von Santorin nur in untergeordneter Weiſe mitgearbeitet hat. Mit einem hohen Grade von Wahrſcheinlichkeit kann aber angenommen werden, daß

Digitized by Google

schon in den ältesten historischen Zeiten Santorin in ganz ähnlicher Weise bestand, wie noch heute.

Roß hat in seiner Inselreise zuerst gezeigt, daß die Angaben über Santorin bei Plinius mit den Berichten der übrigen Schriftsteller des Alterthums nicht in Einklang zu bringen sind und daß der fleißige, aber unkritische Compilator hier sicher mehrfache Irrthümer begangen hat. So behauptet er, daß die Insel Thera erst im vierten Jahre der 135. Olympiade, d. i. 236 vor Christi Geburt sich gebildet habe. Das ist offenbar unmöglich, da Thera nicht nur lange Zeit vorher von den Spartiaten colonisirt war, sondern auch schon Jahrhunderte zuvor selbst eine neue Colonie in Cyrene gegründet hatte. Man hat diese Stelle des Plinius in dem Glauben, daß einer so genauen Zeitbestimmung immerhin etwas Thatsächliches zu Grunde liegen möge, wohl auf Therasia beziehen wollen und angenommen, daß in dieser Zeit durch Erdbeben diese Insel von Thera getrennt worden sei. Allein bei der Breite und Tiefe des Canals zwischen beiden muß auch diese Annahme verworfen werden. Wenn man, bei der nachweisbaren Unbrauchbarkeit der übrigen Behauptungen des Plinius über Santorin, nicht vorzieht, auch diese Angabe ganz fallen zu lassen, so bleibt weiter nichts übrig, als anzunehmen, daß damals die Aspronisi durch die fortschreitende Thätigkeit des Meeres von Therasia getrennt wurde. Nur diese Hypothese ist zulässig, da zwischen beiden das Meer nur 10 Faden Tiefe hat und eine auf dieser Strecke gelegene Untiefe, das Mansellriff, das 1848 nur 10 Fuß unter der Seefläche lag, schon jetzt als abgespült bezeichnet wird.

Sicher wissen wir aber, daß damals der große Golf ein ein ununterbrochenes Wasserbecken darstellte und daß die Wellen ungehindert hinüber eilen konnten von einem Rande der Caldera zum andern. Keine der Kaymene-Inseln bestand da-

Digitized by Google

mals. Im Jahre 194 vor Christi Geburt ward Santorin jedoch von heftigen Erdbeben heimgesucht; in der Mitte zwischen Thera und Therasia begann das Wasser sich zu erhitzen, während vier Tagen sollen Flammen aus dem Meere aufgeleuchtet haben und endlich tauchte eine Insel aus den Fluthen, die wegen dieser ihrer wundersamen Entstehung den Namen Hiera, die heilige, erhielt und die heutige Paläa-Kaymene, die alte gebrannte Insel, ist. Sie bildet jetzt eine von Nordwesten nach Südosten sich hinstreckende Felsmasse, die allmählich nach Südosten bis zu 310 Fuß ansteigt und hier in einer mächtigen Klippe fast senkrecht abfällt. Auch sonst ist die Küste meist sehr steil. An der Paläa-Kaymene kann man besonders deutlich beobachten, was auch an den übrigen Kaymene hier und da zu erkennen ist, daß nämlich dieselben nicht aus abwechselnden Tuff- und Lavaschichten bestehen, wie die sie umgebende Caldera und die Mehrzahl der eigentlichen Vulkane, sondern aus einer gleichartig ausgebildeten Gesteinsart, die ihrer Entstehungsweise nach Lava, doch weit dichter und steiniger ist, als dies bei der Mehrzahl der Laven der Fall ist.

213 Jahre nach Entstehung der Hiera, im Jahre 19 unserer Zeitrechnung, fand die zweite Inselgeburt statt, indem sich zwei Stadien von der Hiera eine neue Insel bildete, welche den Namen Thia, die göttliche, erhielt. Roß hat vermuthet, es sei dies die heutige Mikra-Kaymene, die kleine gebrannte Insel, allein das ist nachweisbar unrichtig. Wahrscheinlich erhob sich diese Thia an der Stelle, an welcher jetzt bis nahe unter die Seefläche die westlich der Mikra gelegene Bank aufragt, über welcher die größeren Schiffe vor Anker gehen. Mit ihrer Bildung begannen natürlich auch die Wogen des Meeres ihre Küste zu benagen und mochten leicht das Haufwerk von Lavablöcken soweit wieder zerstören, daß das Inselchen bald wieder von den Fluthen verdeckt wurde. Von den großartigen

Digitized by Google

Verwüstungen, die auch bei Santorin das Meer hervorgebracht hat, kann man sich trefflich an der Palää-Kaymene überzeugen, deren in steilen Klippen kühn aufragende Südostseite nur durch die Unterwaschungen der Wellen ihre heutige Form annahm. Ueber ein späteres Wiederverschwinden der Thia liegen nun zwar keine Nachrichten vor, allein die Abspülung und Zertrümmerung derselben ging vermuthlich so langsam vor sich, daß ihr endliches Verschwinden gar kein Aufsehen mehr erregte. Auch fiel dieses wahrscheinlich in die barbarischen Zeiten des frühen Mittelalters und mögen schon deshalb keine Nachrichten über dies Ereigniß auf uns gekommen sein.

Eine Periode völliger Ruhe von 707 Jahren folgte der Bildung der Thia, bis im August 726 unserer Zeitrechnung der Vulkan von Neuem zu arbeiten anfing. Ein unterirdisches Donnern dröhnte aus der Tiefe, östlich von der Hiera stiegen Dämpfe aus dem Meere auf, glühende Steine wurden ausgeworfen und bedrohten die Nachbarschaft, ja die Bimssteine sollen bis Macedonien geflogen sein. Der Lavaerguß dieser Eruption entspricht aber wenig solchen Verwüstungen, denn nur eine flache Landspitze an der Ostseite der Palää-Kaymene war das Resultat dieses Ausbruchs. Noch heute kann man die jüngeren Massen derselben leicht von den älteren Gesteinen der Palää-Kaymene unterscheiden. Sie ist die einzige flache Spitze der Palää und nur hier kann man mit einiger Bequemlichkeit landen und eine Besteigung der Insel ausführen. Sie heißt jetzt Hagios Nicolaos (nach einer Capelle des heiligen Nicolaus) oder, wie die Santorinioten gewöhnlich sagen, Nicolaki, der kleine Nicolaus.

Wiederum folgte eine lange Periode der Ruhe, bis 1573 sich die Mikra-Kaymene bildete. Ueber die näheren Ereignisse, die ihre Entstehung begleiteten, wissen wir leider Nichts, aber das Datum der Eruption ist uns vom Jesuitenpater Richard,

Digitized by Google

der etwa 60 Jahre ſpäter auf Santorin lebte, in völlig glaubwürdiger Weiſe überliefert worden. Roß hat, wie ſchon erwähnt, die Mikra-Kaymene für die Thia vom Jahre 19 halten wollen. Aber gewiß mit Unrecht, denn die allerdings anfänglich nur mündlichen Ueberlieferungen, die erſt ſpäter aufgezeichnet worden ſind, werden durchaus beſtätigt durch die Beſchaffenheit der Inſel, die noch wenig vom Meere angegriffen und ganz kahl iſt. Eine ungemeine Aehnlichkeit verbindet ſie mit der Nea-Kaymene, aber von der Paläa iſt ſie weſentlich verſchieden. Die Mikra-Kaymene zeigt im Norden noch ein wüſtes ſcharfeckiges Trümmerfeld und erhebt ſich dann nach Süden bis zu 224 Fuß. Auf dieſer Höhe iſt ein großer 126 Fuß tiefer Krater in ſie eingeſetzt, von dem aus zahlreiche Spalten verlaufen.

Alle Verheerungen, die Santorin heimgeſucht haben, verſchwinden gegen den furchtbaren Ausbruch, der im Jahre 1650 ſtattfand und deſſen Zeit noch heute als „ὁ καιρος του κακου", die Zeit des Uebels und Unglücks, bezeichnet wird. Dieſe Eruption iſt noch beſonders merkwürdig dadurch, daß ſie nicht innerhalb der Caldera ſtattfand, ſondern außerhalb, etwa 3 Seemeilen nordweſtlich von Santorin, wo die Kolumbobank ſich bis zu 10 Faden unter der Meeresfläche erhebt. Die ganze Kataſtrophe war nur eine ſubmarine, aber ihre Intenſität eine furchtbare. Sie wurde begleitet von den heftigſten Erdbeben, die auf Santorin eine große Zahl Häuſer zerſtörten und das Meer ringsum in Aufruhr verſetzten. Auf Nio ſtiegen die Wellen 50 Fuß hoch, auf Santorin bedeckten die Fluthen alle niedrigen flachen Ländereien und ſelbſt in den Häfen des fernen Kreta wurden die Schiffe losgeriſſen und zertrümmert. Die unterirdiſchen Detonationen wurden 150 Seemeilen weit auf der vor Smyrna gelegenen Inſel Skio noch ſo laut vernommen, daß die Einwohner glaubten, die Türken und Venetianer lieferten ſich in den benachbarten Gewäſſern eine große See-

Digitized by Google

ſchlacht. Drei Monate lang arbeitete der Vulkan ununterbrochen und die mephitiſchen Gaſe, die er ausſtieß, tödteten auf Santorin 50 Menſchen und den größten Theil aller Hausthiere. Gewaltige Steinblöcke wurden eine Seemeile weit ausgeworfen und die vulkaniſche Aſche fiel noch in Kleinaſien ſo dicht, daß die natoliſchen Türken geglaubt haben ſollen, der ganze Archipel ſei durch das Feuer des Himmels vernichtet worden. Aber trotz aller dieſer Verheerungen wartete man vergeblich auf die Bildung einer neuen Inſel, dazu kam es nicht. Die ganze Kataſtrophe von 1650 zeigt einen ganz abweichenden Typus von den Eruptionserſcheinungen, welche die Inſelgeburten der Kaymene begleiten. Bei dieſen iſt der Erguß eines maſſigen zähflüſſigen Lavaſtroms! das Characteriſtiſche, gegen das die Thätigkeit der Gaſe und des Waſſerdampfs zurücktritt. Der Ausbruch der Kolumbobank iſt eine ſubmarine Eruption, wie wir ſie in unſerer Zeit auf der Inſel Ferdinandea ſüdweſtlich von Girgenti kennen gelernt haben, und zeigt den gleichen Typus, wie der Aetna und Veſuv, nämlich eine vorherrſchende Entwickelung von Gaſen, verbunden mit gewaltigen Aſchen- und Lapillen-Auswürfen.

Die Kolumbobank muß daher als ein beſonderer Vulkan betrachtet werden, und darauf deutet trotz ihres geringen Abſtandes von Santorin auch die eigenthümliche und intereſſante Lage, welche die Kolumbobank einnimmt. Zieht man nämlich von ihr eine gerade Linie nach dem Centrum der Caldera von Santorin, ſo trifft dieſe nicht nur die verſchiedenen Kaymene-Inſeln, ſondern ihre Verlängerung berührt auch die kleine vulkaniſche Felsklippe von Chriſtiani, die im Südweſten von Santorin liegt. Das deutet auf eine gemeinſame SW-NO-Vulkanſpalte. Allein eine genaue Unterſuchung zeigt, daß dies nur eine kleinere faſt rechtwinkelig abſtehende Querſpalte der großen vulkaniſchen Hauptaxe iſt, die ſich von Nordweſten nach Süd-

Digitized by Google

oſten von Aegina und Methana! über Milo und Polikandro fortzieht und deren regere vulkaniſche Thätigkeit ſich gegenwärtig auf das an ihrem Südende gelegene Santorin beſchränkt. Eine analoge Neigung zu einer Querreihung, die an allen großen Vulkanreihen wiederkehrt, zeigt ſich denn auch in den Inſeln Milo, Kimolo und Polino, ſowie in den Hornblende-Andeſitkegeln von Aegina und Methana.

Im Gegenſatz zu den Verheerungen dieſer Eruption entſtand die Nea-Kaymene, die neue Gebrannte, im Jahre 1707 ohne Erdbeben, ohne unterirdiſches Donnern und zuerſt ſogar ohne alle Gasentwickelung. Am 25. Mai 1707 ſah man zwiſchen den beiden alten Kaymene-Inſeln eine weiße rundliche Maſſe auftauchen, die man zuerſt für das Wrack eines Schiffs hielt. Dieſelbe erwies ſich jedoch als eine langſam anwachſende Klippe von Bimſtein. Zahlreiche Seemuſcheln lagen auf ihr und die Santorinioten fuhren häufig hinüber, um ſie zu holen und zu verzehren. Das dauerte bis zum 17. Juli, an dem ſich unter bedeutender Gasentwickelung nördlich von der neuen weißen Inſel eine Reihe ſchwarzer Lavaklippen erhoben. Dieſelben wuchſen continuirlich und hatten am 25. Juli eine gewaltige Exploſion, durch welche ein kleiner Krater gebildet wurde. Die Eruptionen dauerten nun, wenn auch nur in geringerem Maßſtabe, fort, die ſchwarzen Lavamaſſen wuchſen fortwährend und am 9. September hatten ſich ſchon die ſchwarze und die weiße Inſel zu der heutigen Nea-Kaymene verbunden. Damit war indeſſen die Thätigkeit nicht abgeſchloſſen, ſondern ſie dauerte noch 5 Jahre fort, bis ſie 1712 allmählich erloſch. Eine große Inſel, größer als die Paläa und Mikra zuſammen, war das Endreſultat dieſes Ausbruchs. Im Südoſten erhebt ſich, halb in ſich aufgeſtiegen, halb aufgeſchüttet, ein 336 Fuß hoher Kegel, deſſen weites aber flaches Kraterbecken nach Norden allmählich übergeht in die großen wüſten Lava-Trümmer-

Digitized by Google

felder, die von hier sich fortschoben. Zahlreiche Spitzen und Buchten geben ihr ein außerordentlich rauhes und unregelmäßiges Ansehen. Von der weißen Insel war bis zur Eruption 1866 noch ein kleines Stück im Süden des kleinen Kegels zu sehen. Es ist diese Inselgeburt, die bei einer ersten Betrachtung der L. v. Buch-Humboldt'schen Erhebungstheorie besonders günstig erscheint. Die weiße Insel, die mit ihren aufgewachsenen lebenden Seemuscheln so ruhig und allmählich aus den Fluthen hervorgeschoben wird, zeigt deutlich die Hebung einer schon vordem am Boden des Meeres fertigen Masse. Aber die nachfolgende Bildung der schwarzen Insel zeigt uns auch hier wieder die ausfließende zähflüssige Lava und lehrt uns in der weißen Insel nur eine auf ihr schwimmende Scholle erkennen.

Auf die Bildung der Nea-Kaymene folgt wieder eine 150-jährige Ruhe bis zur Eruption von 1866, deren Erzeugnisse, Georg und Aphroessa, in einer ähnlichen Beziehung zur Nea-Kaymene stehen, wie die Nicolaki-Spitze zur eigentlichen Palää-Kaymene.

Das ist die Geschichte des Vulkans von Santorin, die, wie erwähnt, lange Jahre hindurch immer als eine Hauptstütze der Erhebungstheorie gegolten und deren letzte Eruption im Jahre 1866, nach sorgfältiger Beobachtung, dieser großartigen Hypothese nun auch den letzten Halt entzogen hat. Aber giebt es jetzt auch nicht mehr die beiden großen Kategorien der Erhebungskratere und der Eruptionskegel, in die L. v. Buch und Humboldt die Vulkane glaubten eintheilen zu können, so lehrt uns doch gerade wiederum Santorin ein neues großartiges und in der Natur der Vulkane begründetes Eintheilungsprincip erkennen, dessen genauere Prüfung gewiß noch manche wissenschaftliche Frucht zeitigen wird.

Vulkane sind nicht nur jene Kegel, welche bei vorherrschen-

Digitized by Google

der Gasentwickelung eine andauernde Verbindung des Erdinnern mit dem Luftkreis herstellen und deren Inneres aus den abwechselnden Schichten der ausgeflossenen Laven und der von dem hochangespannten Dampfe ausgestoßenen Aschenmassen zusammengesetzt ist, wie dies eine zu enge Auffassung des Begriffs Vulkan bisher wollte; nicht nur der Vesuv und Aetna, der Cosequina und der Tumbora sind Vulkane: sondern auch jene Kegel müssen hierher gerechnet werden, die in ihrem Innern nur aus einer gleichartigen Masse bestehen und die bei nur wenig ausbrechenden Gasen auch keinen dauernd geöffneten Schlund besitzen. Die ungeöffneten Trachytdome, wie Humboldt diese Kegel genannt hat, und die Basaltkuppen sind auch Vulkane. Santorin, dessen älteres Gerüst jetzt nur noch bruchstückweise in den Inseln Thera, Therasia und Aspronisi vorliegt, war anfänglich ein geschichteter Vulkan, aber die Kaymene-Inseln gehören zu den homogenen Vulkanen, die ihre Entstehung dem massigen Erguß einer sehr zähflüssigen dem Gasdurchbruche widerstehenden Lava verdanken. Die homogenen Vulkane führen uns hinüber aus der Gegenwart und der jetzt gewöhnlichsten Entwickelungsweise der Vulkane in die Vorwelt. Sie zeigen uns noch einmal einen Ausbruch, wie sie vordem zur Zeit der Trachyte und Basalte allein Statt hatten; sie lehren uns jene Eruptivmassen der Vergangenheit noch enger an die heutigen Vulkane anschließen, als dies bisher schon der Fall war, und fordern uns auf zu prüfen, ob nicht in dem Schmelzbarkeitsgrade der verschiedenen Laven die wahre Ursache zu finden sei für die verschiedenartige Zusammensetzung und Gestaltung der Vulkane.

(552)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (L. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 39.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber

Empfindungen.

Ein Vortrag, gehalten in Elberfeld am 9. Januar 1867

von

W. Preyer,
Dr. med. et phil., Privatdocent in Bonn.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Man macht der Naturwiſſenſchaft in unſerer Zeit häufig den Vorwurf, ſie bekümmere ſich um Dinge, welche ſie gar nicht angingen. Indem man von vielen Seiten zwar zögernd ihren gewaltigen Einfluß auf alle anderen Wiſſenſchaften anerkennt, ſucht man doch vielfach rechtmäßiges Eigenthum ihr zu entziehen oder zu verkümmern. Ein ſolches lange Jahre hindurch den Naturforſchern von den Philoſophen ſtreitig gemachtes Gebiet iſt die Lehre von den geiſtigen Thätigkeiten der Menſchen, iſt insbeſondere die Frage: Was für Bedingungen müſſen erfüllt ſein, damit man wollen, denken, empfinden kann? was geſchieht dabei? welchen Geſetzen ſind die geiſtigen Vorgänge unterworfen? Dieſe Räthſel befinden ſich nun glücklicherweiſe heutzutage in beſſeren Händen, als früher. Während man ehedem — das ehedem iſt aber noch nicht lange her — vermeinte, am Schreibtiſch durch ruhiges Nachdenken ſolche Fragen beantworten, ſolche Aufgaben endgültig löſen zu können, hat man jetzt eingeſehen, daß dazu noch ganz etwas anderes nöthig iſt, nämlich die Beobachtung und das Experiment. Die Beobachtung lehrt uns den Bau unſeres Körpers kennen, ſie muß aber auch auf jede, auch die unſcheinbarſte Erſcheinung in

Digitized by Google

der Art und Weise wie die geistige Thätigkeit bei kranken und gesunden Menschen und Thieren sich zu erkennen gibt, gerichtet sein; das Experiment namentlich an gesunden Menschen und Thieren wenigstens zunächst, lehrt uns die Gesetze kennen, nach denen unter genau bekannten Bedingungen, die künstlich hergestellt werden, die geistigen Prozesse vor sich gehen. Diese Anwendung der naturwissenschaftlichen Methoden auf Gebiete, die man früher als der experimentellen Forschung unzugänglich ansah, hat bereits manche Frucht getragen und ich möchte einige der vielfach interessanten Ergebnisse mittheilen. Sie sollen die Empfindungen betreffen, ich meine nicht das, was man im gewöhnlichen Leben häufig mit Empfindungen bezeichnet, z. B. Liebe und Haß, Lust und Abscheu u. dergl., sondern ich meine die Empfindungen, welcher wir durch die Sinne direkt theilhaftig werden, so z. B. Licht- und Farbenempfindung durch das Auge, Tonempfindung durch das Ohr, Kälte-, Wärme-, Druck-Empfindung durch die Haut. Es handelt sich also um die Uebermittelung einer Erscheinung der Außenwelt in unser Gehirn. Dahin gehören aber nicht blos die einfachen Empfindungen, sondern eine sehr lange Reihe von noch complicirteren Erscheinungen, so z. B. kommt uns ein warmes Pfund leichter vor als ein kaltes, warum? Der Amputirte meint, man kitzele den Fuß, der nicht da ist, wenn man die Wundfläche reizt u. s. w.

Wir wollen uns nicht mit der Einzelbeschreibung derartiger Sinnestäuschungen beschäftigen, sondern zu ergründen suchen, wie die Empfindungen überhaupt zu Stande kommen; wir wollen sehen, was allen gemeinsam ist, mit welcher Geschwindigkeit die Menschen empfinden und endlich welche Grenzen der Thätigkeit unserer Sinne und damit der Empfindung gesetzt sind.

Der um die beschreibenden Naturwissenschaften hochver-

Digitized by Google

diente ſchwediſche Naturforſcher Linné unterſchied die drei Reiche der Natur dadurch von einander, daß er ſagte: „Die Steine wachſen, die Pflanzen wachſen und leben, die Thiere wachſen, leben und empfinden“. Wenn auch die Definition nicht genau iſt, ſo kann man ſie im Allgemeinen doch als zutreffend anſehen und wir wollen daran feſthalten. Alſo die Thiere haben vor den Pflanzen das Empfinden voraus.

Jeder Naturforſcher ſucht ſofort, wenn er findet, daß zwei Weſen durch ihre Leiſtungen, ihre Funktionen, ſich von einander unterſcheiden, nach einer Verſchiedenheit ihres Baues. Denn in Zuſammenſetzung und Bau ganz gleichartige Naturkörper verhalten ſich auch ſonſt unter denſelben Bedingungen ganz gleich.

In der That beſitzen die Thiere und Menſchen eine Reihe von Organen, welche ihnen allein zukommen. Bei den Pflanzen findet ſich nichts, was ihnen auch nur entfernt ähnlich ſähe. Dieſe Organe ſind die Nerven. Kaum glaublich erſcheint es und iſt doch wahr, daß ſelbſt geſellſchaftlich ſehr hoch ſtehende Männer und Frauen im Zweifel ſind, ob es eigentlich Nerven gibt, ob die Nerven etwas Greifbares ſind. Redensarten wie die, welche an leicht erregbare Perſonen gerichtet werden: „Ach gewöhnen ſie ſich doch dieſe Nerven ab“, und wie die: „Er hat keine Nerven“, wenn es ſich um Bezeichnung eines ſtarken, jeder Anſtrengung gewachſenen Mannes handelt, ſolche in vollem Ernſte ausgeſprochene Redensarten gehören leider keineswegs zu den Seltenheiten, ſo unberechtigt ſie auch ſind. Die Nerven ſind allerdings etwas Greifbares, Wirkliches, und man kann ſie ſich nicht abgewöhnen, und wenn wir keine hätten, wären wir bewegungslos, ſtumm, blind, taub, gefühllos, kurz unfähig zu empfinden, unſer Leben würde ähnlich ſein einem

Digitized by Google

tiefen traumlosen Schlafe, würde ähnlich sein dem monotonen Dasein der Pflanze.

Betrachten wir den Bau der Nerven unseres Körpers. Es sind gelblich weiße oder ganz weiße Stränge, die durch alle weichen Theile des Leibes in mannichfaltigster Verzweigung sich hinziehen. Sie haben ihren Anfang entweder im Gehirn oder im Rückenmark und finden ihr Ende in den Muskeln und in den Sinneswerkzeugen, außerdem in Drüsen und anderen inneren Theilen, die wir unberücksichtigt lassen.

Die Beschaffenheit der Nerven ist, wenn man von ihren Endigungen absieht, vollkommen gleich durch den ganzen Körper hindurch. Ein aus seinem mittleren Verlaufe herausgeschnittenes Nervenstück zeigt sich immer zusammengesetzt aus einer großen Anzahl höchst feiner Röhrchen, die man Nervenprimitivröhren oder Nervenfasern nennt. Sie liegen in einem dicken Nerven zu tausenden parallel dicht nebeneinander gepackt, jede umschlossen von einer besonderen starken Haut, einer Röhre, welche man Nervenscheide nennt. In dieser Röhre findet sich zunächst ein weißer stark glänzender fett- oder wachsartig aussehender Stoff, das Nervenmark, und in der Mitte dieses Nervenmarks liegt der wichtigste Theil, der Axenfaden, welchen man aber auch mit den besten Vergrößerungsgläsern in dem Nerven eines lebendigen Thieres nicht leicht sehen kann. So sind ungefähr in flüchtigen Umrissen, ohne den feinern Bau zu berücksichtigen, die Nerven des Menschen und aller höheren Thiere beschaffen in ihrem mittleren Verlaufe, also zwischen dem Anfang im Gehirn und dem Ende in den Muskeln und den Sinneswerkzeugen. Betrachten wir nun einen Augenblick diese Endigungen selbst.

Wir haben da vor Allem eine wichtige Unterscheidung der Nerven festzuhalten in Bewegungsnerven und Empfin-

Digitized by Google

dungsverven. Das ſind die zwei Hauptgruppen, in welche die Nerven des Körpers zu theilen ſind. In ihrem Baue im mittleren Verlaufe ſind ſie nicht von einander zu unterſcheiden, auch in ihrer chemiſchen Zuſammenſetzung nicht, auch nicht in ihren ſogenannten phyſikaliſchen Eigenſchaften d. h. Farbe, Gewicht, Conſiſtenz u. ſ. w. Aber ſie ſind an ihren Endigungen und an der Art ihrer Thätigkeit, an ihren Leiſtungen zu unterſcheiden. Durchſchneidet man, wie es bei den Augenoperationen manchmal erforderlich iſt, einen der beiden Sehnerven, ſo wird ein Lichtſchein, ein Blitz geſehen, aber dann bleibt es für immer dunkel; durchſchneidet man einem Thiere einen Gefühlsnerven, ſo ſchreit das Thier, es empfindet Schmerz; kurz, wird ein Empfindungsnerv durchſchnitten, ſo hat man ſtets die ihm entſprechende Empfindung; durchſchneidet man dagegen einen Bewegungsnerven, ſo wird kein Schmerz empfunden, es geht aber die Fähigkeit verloren, das Bein oder den Körpertheil, in welchen der Nerv führte, zu bewegen, während die Durchſchneidung eines Empfindungsnerven dieſe Beweglichkeit nicht aufhebt. Der Unterſchied iſt allgemein und ausnahmslos. Ebenſo der Unterſchied in den Endigungen. Die eigentlichen Bewegungsnerven endigen in den Muskeln. Ihre Endigung beſteht aus einer höchſt zarten, feinen Platte, der Nervenendplatte, welche aber weſentlich eine Verbreiterung des Axenfadens darſtellt, die ſich in dem Inneren der Muskelfaſern befindet. Ganz ähnlich den Nerven beſtehen nämlich auch die Muskeln aus tauſend und aber tauſend feinen Röhrchen, Muskelprimitivröhren oder Muskelfaſern genannt. Jede dieſer Muskelfaſern iſt von einer ſtarken Haut, der Muskelſcheide, umſchloſſen und enthält in ihrem Innern die eigentliche Muskel- oder Fleiſchſubſtanz, die contractile Maſſe. In dieſer findet ſich die

Digitized by Google

Nervenendplatte eingebettet. Tritt ein Bewegungsnerv an einen Muskel, so zertheilt er sich in beinahe unübersehbarer Mannichfaltigkeit in immer kleinere Bündel von Nervenfasern, und schließlich tritt immer wenigstens eine solche einzelne Nervenfaser an eine Muskelfaser, in der Art, daß der Axenfaden aus der Nervenfaser heraus- und in die Muskelfaser hineintritt, wobei die Muskelscheide durchbohrt wird; und an der Durchbohrungsstelle geht ganz unmerklich die Haut, welche die Nervenfaser umkleidet, über in die, welche die Muskelfaser umhüllt. Ist also der Axenfaden in den Inhalt des Muskelröhrchens gedrungen, so wird er breiter und dehnt sich zu einer Platte aus, die in der eigentlichen Muskelsubstanz liegt von anderen eigenthümlichen Gebilden umgeben, die wir unerwähnt lassen können. Das wäre ungefähr die Endigung der Bewegungsnerven. Fast noch schwerer aufzufinden ist ihr Anfang im Gehirn und im Rückenmark. Soviel steht jedoch fest, daß es auch da der innere Theil, der Axenfaden ist, der am weitesten verfolgt werden kann und zwar bis in jene wunderbaren Gebilde hinein, die man Ganglienzellen nennt, außerordentlich kleine mit Kernen und langen Ausläufern versehene Körperchen, welche zu Millionen im Gehirne sich befinden und als die eigentlichen Organe der geistigen Vorgänge angesehen werden.

Was die Endigungen der Empfindungsnerven betrifft, so ist bei diesen die Einrichtung viel verwickelter als bei den Bewegungsnerven. Wir haben bei den Empfindungsnerven fünf verschieden geartete Endigungen je nach dem Sinnesorgane, in dem der Nerv endigt: andere im Auge als im Ohr, andere in der Nase als der Zunge, ganz andere in der Haut. Sehen wir, um die Darstellung nicht allzusehr zu verbreitern, von den vier erstgenannten Sinnen ab, beschäftigen wir uns vor der Hand nur mit dem Gefühl. Gerade wie die anderen Sinne

jeder seinen besonderen Nerv hat, also das Ohr den Hörnerven, das Auge den Sehnerven, die Nase den Geruchsnerven, die Zunge den Geschmacksnerven, so hat auch das Organ des Gefühls, die Haut, ihre besonderen Nerven, ihre Gefühlsnerven. Und zwar endigen sie in kleinen Knoten oder kolbenförmigen Anschwellungen der feinen Nervenprimitivröhren. Man nennt diejenigen Endigungen der Gefühlsnerven, welche sich besonders reichlich in der Haut der Fingerspitzen finden, Tastkörperchen. Der Anfang der Gefühlsnerven ist noch nicht genau bekannt, wahrscheinlich aber dem der Bewegungsnerven ähnlich. So viel ist auch mit Sicherheit ermittelt, daß die Ganglienzellen, aus denen diese letzteren entspringen, in der Nähe der Ganglienzellen liegen, aus denen aller Wahrscheinlichkeit nach die Gefühlsnerven entspringen, so daß wir sagen dürfen, die einen können leicht auf die anderen einwirken, wenn auch eine direkte Verbindung bis jetzt nicht nachgewiesen worden ist.

So haben wir uns denn oberflächlich mit dem wichtigen Material bekannt gemacht, welches dem Menschen und den höheren Thieren das Empfinden ermöglicht, den Nerven. Was geschieht nun, wenn wir irgend etwas empfinden, z. B. einen Nadelstich in den kleinen Finger? Es geschieht folgendes: Durch den Stich wird eine gewisse Anzahl von Tastkörperchen getroffen, dadurch wird eine Veränderung der Endigungen der Gefühlsnerven und dieser selbst im kleinen Finger bewirkt. Diese Veränderung aber bleibt nicht ohne Folgen, sondern pflanzt sich fort durch die ganze Länge des Gefühlsnerven bis in das Gehirn. Hier angekommen wird der Nadelstich erst zum Bewußtsein gebracht und dieser Vorgang kann verschiedene Folgen haben: Entweder wird er die Veranlassung zu einer Veränderung in den Anfängen der Bewegungsnerven, die zu den Muskeln des kleinen Fingers gehen,

Digitized by Google

so daß diese sich zusammenziehen und den Finger von der Nadel entfernen, oder es werden die Muskeln der anderen Hand bewegt, um die Nadel zu entfernen, oder endlich es werden noch verwickeltere Muskelbewegungen ausgeführt, um sich gegen die Person zu sichern, welche die Nadel einstach. Alles dieses sind Vorgänge bedingt durch die Ankunft der Veränderung der Tastkörperchen im Gehirn. Es ist ein Telegraphiren. Man denke sich, es finde in einer entfernten Provinzialstadt eines großen Reiches plötzlich ein feindlicher Ueberfall statt, so wird diese Nachricht sofort in die Hauptstadt telegraphirt. Die angekommene Depesche kann verschiedene Folgen haben. Entweder wird durch den Draht geantwortet: „Zieht Euch zurück", oder: „Haltet, so gut es geht, Stand", oder es wird an andere Orte telegraphisch der Befehl geschickt, mit Truppen zu Hilfe zu kommen. Die Vorgänge sind sehr ähnlich. Gerade wie der Telegraphendraht während des Telegraphirens keine äußere Veränderung erkennen läßt, kein Zeichen uns gibt von der Depesche, deren Inhalt er fortleitet, so geben auch die Nerven durch keine Veränderung in ihrer äußeren Erscheinung zu erkennen, sondern nur mit den feinsten Hilfsmitteln kann man nachweisen, daß etwas in ihnen vorgeht während des Empfindens. Nur müssen sie wie der Eisendraht ganz sein, um ihre Dienste leisten zu können. Darin jedoch weichen sie von den metallenen Drähten erheblich ab, daß sie nach der Durchschneidung nicht eher wieder funktionsfähig werden, als bis sie zusammengeheilt sind, was sehr lange dauert, während man bekanntlich bei einem durchschnittenen Telegraphendraht nur die beiden Enden mit einander in Berührung zu bringen braucht, um sofort weiter telegraphiren zu können. Dieser Umstand, daß man mit verletzten Empfindungsnerven nicht mehr empfinden und mit verletzten Bewe-

Digitized by Google

gungsnerven nicht mehr ſich bewegen kann, lehrt uns, daß bei der Empfindung und Bewegung irgend etwas durch den Nerven hindurchgeht, was nicht Elektricität iſt, denn dieſe würde die Hinderniſſe überſpringen. Dieſes Etwas nennt man das Nervenprinzip, den Nervenreiz. In allen Fällen iſt ein Reiz das erſte Erforderniß zum Zuſtandekommen einer Empfindung. Es muß eine Veränderung durch irgend etwas, es muß eine Einwirkung auf die Empfindungsnerven ſtattfinden oder vor kürzerer oder längerer Zeit ſtattgefunden haben, um eine Empfindung zu ermöglichen. Und es muß ebenſo nothwendigerweiſe eine Veränderung, eine Einwirkung auf die Anfänge der Bewegungsnerven im Gehirn ſtattfinden, wenn eine beabſichtigte Bewegung vor ſich gehen ſoll. Es iſt dies auch ein Reiz. Dieſer Reiz hat aber den beſonderen Namen: der Wille. Er iſt es, der die Depeſchen, lauter kategoriſche Befehle, durch die Bewegungsnerven in die Muskeln expedirt. Er iſt für die Bewegungsnerven da, er iſt außer Stande direkt auf die Empfindungsnerven zu wirken, und umgekehrt kann etwas, was ein Reiz für die Empfindungsnerven iſt, wenn es auf Bewegungsnerven wirkt, niemals eine Empfindung, ſondern höchſtens eine Bewegung bewirken. Aehnlich wie der Empfindungsreiz durch die Empfindungsnerven, ſo wird der Reiz, den der Wille bedingt, der Bewegungsreiz durch die Bewegungsnerven fortgepflanzt. Die Erregung, die er hervorgerufen, geht vom Gehirn oder Rückenmark aus durch die ganze Länge des gereizten Nerven in die Muskeln hinein und vertheilt ſich mit dem immer feiner ſich verzweigenden Nerven, bis ſie ſchließlich von den Endplatten im Innern der einzelnen Muskelfaſern in Empfang genommen wird. Sowie die Erregung in den Endplatten angekommen iſt, zieht ſich der Muskel zuſammen und dadurch wird die

Digitized by Google

Hand zur Faust geballt, oder das Bein gehoben, oder auch nur das Augenlid gesenkt, oder das Wort gesprochen. So großes und erhabenes auch der menschliche Wille geleistet, wie unsere eigene Geschichte lehrt, so ist seine von außen erkennbare Herrschaft doch einzig und allein auf die Muskeln beschränkt, und nicht einmal alle beherrscht er, das Herz z. B. entzieht sich der Macht des Willens. — Man hat nun schon seit langer Zeit vermuthet, daß sowohl bei der Empfindung wie bei der Bewegung irgend eines Körpertheils eine gewisse Zeit vergeht, bis einerseits die Nachricht von der gereizten Stelle, also dem Nadelstich, das Gehirn erreicht, und bis andererseits der Befehl des Willens, sich zu bewegen, von dem Gehirn in irgend welche Muskeln gelangt. Zwar kommt man auf eine solche Vermuthung im gewöhnlichen Leben nur selten, da scheint es vielmehr, wie wenn man den Nadelstich sofort empfinde, einerlei ob er den Fuß oder die Stirn traf. Es ist aber nicht in Wahrheit der Fall. Vom Fuß ist der Weg zum Gehirn viel weiter als von der Stirn, und die Nachricht von einem Schmerz im Fuß kommt später zu unserer Kenntniß, als die Kunde von einem Stich in das Gesicht. Die Zeit, welche der Reiz braucht um durch den Nerven zu wandern, ist nicht so sehr kurz, wie man glauben möchte. Diese Zeit ist genau gemessen worden. Sie besagt nichts geringeres, als die Geschwindigkeit, mit der wir empfinden. Durch Untersuchungen, welche zu den genialsten der gesammten Naturlehre gehören und mit denen Helmholtz die Wissenschaft beschenkte, sind wir in den Besitz der Methoden gelangt zur Messung der Empfindungsgeschwindigkeit und der Zeit, welche der Wille braucht, um vom Hirn in die Muskeln zu telegraphiren. Das Verfahren beruht darauf, daß ein vollkommen glatter, mit Kohlenruß geschwärzter, ursprünglich

Digitized by Google

weißer Cylinder mit vollkommen gleichmäßiger Geſchwindigkeit ſich um ſich ſelbſt dreht. Dicht an dieſem Cylinder hängt ein friſcher Muskel mit einem langen Nerven. Der Muskel trägt durch angehängte Hebel einen kleinen Schreibſtift, welcher den Ruß berührt. Läßt man nun einen ſchwachen elektriſchen Schlag den Nerven treffen, gerade da, wo er in den Muskel eintritt, ſo zieht ſich der Muskel nach einer ſehr kleinen Zeit zuſammen und der Stift macht auf der ſchwarzen Trommel einen weißen Strich. Nun wird alles wieder genau ſo geſtellt wie am Anfang. Nur läßt man den elektriſchen Schlag nicht die dicht am Muskel gelegene Stelle des Nerven treffen, ſondern das äußerſte Ende. Der Muskel zieht ſich jetzt wieder zuſammen, aber etwas ſpäter, und der Stift macht wiederum einen Strich, aber nicht an derſelben Stelle wie eben, ſondern in einer kleinen Entfernung vom erſten. Da man nun den Abſtand der beiden gereizten Stellen am Nerven und den Abſtand der beiden Striche leicht meſſen kann und die Umdrehungsgeſchwindigkeit der Trommel genau kennt, die durch ein Uhrwerk getrieben wird, ſo kann man auch berechnen, wie viel Zeit der Reiz brauchte, um von der äußerſten Stelle des Nerven bis zu der dem Muskel näher gelegenen Stelle zu wandern. Helmholtz ermittelte jene Zeit auch auf andere Weiſe, nämlich mittelſt eines Verfahrens, das dem ähnlich iſt, welches Pouillet, der große Pariſer Phyſiker, anwendete, um zu meſſen, wie viel Zeit eine Flintenkugel beim Abſchießen braucht, um von der Ladeſtelle bis zur Mündung des Gewehrlaufs zu gelangen. Die Zeit beträgt ungefähr $\frac{1}{150}$ Sekunde. Man ſieht allein ſchon daraus, daß die Methode empfindlich genug iſt. Bei ihr dient die Elektricität als Zeitmeſſer. Ein elektriſcher Strom läuft ſehr kurze Zeit um eine Magnetnadel und bewirkt eine Abweichung derſelben von ihrer Ruhelage; man kann dann

Digitized by Google

auf das genauſte aus der Größe dieſer Abweichung berechnen, wie lange der elektriſche Strom dauerte. Beide Verſuchsreihen von Helmholtz ergaben, daß 24 bis 38½ Meter in der Sekunde vom Nervenreiz zurückgelegt werden. Sie beziehen ſich auf ein kaltblütiges Thier, nämlich das Hausthier der Phyſiologen, den Froſch. Für den Menſchen fand Helmholtz ungefähr das doppelte, nämlich einige ſechzig Meter in der Sekunde. Nachdem Helmholtz derärtigen ſtaunenerregenden Unterſuchungen Bahn gebrochen hatte, ſtellten auch andere Forſcher vielfach ähnliche Verſuche nach denſelben und anderen Methoden an. Man iſt im Beſitze von Uhren, welche den tauſendſten Theil einer Sekunde anzeigen, man nennt ſie Chronoſkope. Mit ſolchen Inſtrumenten fand man für den Menſchen in vielen ſpäteren Verſuchen wieder 34 Meter in der Sekunde.

Man denke ſich einen Mann auf einer Bank liegend. Er wird am Fuß durch einen kleinen elektriſchen Schlag getroffen und ſoll nun ſo ſchnell er nur irgend kann durch ein Zeichen, z. B. einen Fingerdruck, zu erkennen geben, daß er den Schlag gefühlt hat. Es zeigt ſich nun, daß, wenn man den Schlag zuerſt auf den Fuß und dann auf eine dem Gehirn näher gelegene Stelle z. B. die Hüfte wirken läßt, in letzterem Falle weniger Zeit nöthig iſt um durch den Fingerdruck zu erkennen zu geben, daß der Schlag empfunden wurde, als in erſterem. Der Unterſchied beider Zeiten gibt die Zeit, welche der Reiz, die Nachricht von dem Schlage brauchte, um von dem Fuße in die Hüfte zu wandern. Denn alles übrige iſt ja gleich. Solcher Verſuche ſind ſehr viele ausgeführt worden und man hat nicht immer dieſelben Werthe erhalten, ſondern für verſchiedene Individuen und unter wechſelnden äußeren Bedingungen verſchiedene Werthe. Man hat als Geſchwindigkeit neuerdings ſogar 94 Meter in der Sekunde,

Digitized by Google

dann wieder 25 bis 33 Meter gefunden. Einerlei, ob nun wirklich verſchiedene Menſchen verſchiedene Geſchwindigkeit der Nervenreizfortpflanzung haben, oder ob ſtörende Einwirkungen bei den Verſuchen vorhanden waren, die Geſchwindigkeit mit welcher eine beliebige Nachricht von außen durch die Empfindungsnerven hindurch in das Gehirn gelangt, iſt höchſtwahrſcheinlich nach den bisherigen Verſuchen nahezu oder ganz dieſelbe wie die, mit der eine Depeſche vom Willen aus dem Gehirn die Bewegungsnerven hindurch in die Muskeln geſchickt wird. Es iſt von Intereſſe dieſe Geſchwindigkeit mit anderen Geſchwindigkeiten zu vergleichen. Die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Reizes oder vielmehr der Erregung im Nerven liegt alſo zwiſchen 24 und 94 Meter in der Sekunde, beträgt aber nach den meiſten Verſuchen ungefähr 30 Meter in der Sekunde. Die Elektricität dagegen legt (nach Wheatſtone) in einer Sekunde über 464 Millionen Meter zurück, das Licht (nach Fizeau) über 313 Millionen Meter, der Schall in der Luft 332 Meter (nach Wertheim). Die Erde in ihrem Laufe um die Sonne durcheilt mit einer Geſchwindigkeit von 30,793 Meter in der Sekunde den Weltraum, während die ſchnellſte Lokomotive Englands, diejenige, welche die amerikaniſche Poſt von Liverpool nach London bringt, nur 37 Meter in der Sekunde zurücklegt. Der Adler fliegt (nach Simmler) ungefähr ebenſo ſchnell.

Man ſieht alſo, mit der Schnelligkeit des Empfindens hat es ſoviel nicht auf ſich. Obwohl man, wie ich ſchon ſagte, im gewöhnlichen Leben kaum Gelegenheit hat zu bemerken, daß man zum Empfinden überhaupt Zeit braucht, ſo kann man doch unter einzelnen Umſtänden auch ohne künſtliche Apparate und Experimente ſich davon überzeugen. Wenn einem ſehr großen Wallfiſch eine Harpune in den Schwanz geſchleudert worden, ſo

Digitized by Google

verläuft eine volle Sekunde, bis die Nachricht davon im Gehirn des Rieſenthieres angelangt iſt. Wenn wir nun annehmen, daß der Vorgang, den dieſe Nachricht im Hirn hervorruft, gar keine Zeit braucht, ſo daß der Wille ſofort ſeinen Befehl in den Schwanz ſchickt, damit deſſen Muskeln ſich zuſammenziehen und das Boot umwerfen, ſo haben wir abermals eine ganze Sekunde, alſo vom erſten Augenblick der Verletzung durch die Harpune bis zum Augenblick der Antwort des Thieres auf dieſelbe 2 ganze Sekunden. In Wahrheit iſt aber die Zeit noch viel länger, denn wir haben für die Zeit, welche das Gehirn braucht, um den angekommenen Reiz in Willen umzuſetzen, nichts gerechnet. Dies bringt uns zum zweiten Erforderniß einer jeden Empfindung, der Aufmerkſamkeit. Kein Reiz wird vollſtändig empfunden, wenn man ihm nicht volle Aufmerkſamkeit zu Theil werden läßt. Iſt der Reiz ſtark, ſo lenkt er ohne Weiteres die Aufmerkſamkeit auf ſich. Iſt er ſchwach, ſo kommt er nicht ohne eine Anſtrengung, nicht ohne Willensthätigkeit zur Empfindung. Jedes der Worte, welche Jemand zu einem Anderen ſpricht, dringt in das Ohr, und erregt in dem Ohr Trommelfellſchwingungen, ja, es erregt auch die Endigungen des Hörnerven und dieſen ſelbſt; in jedem geſunden Ohre wird es ſogar bis in das Centralorgan im Gehirn fortgeleitet, empfunden aber wird es erſt, wenn es dort eine angemeſſene Aufnahme findet, d. h. wenn die Aufmerkſamkeit auf das zu hörende Wort gerichtet war. War ſie anders beſchäftigt, ſo werden die Töne der Worte nicht empfunden. Es findet dann nur eine **Nervenerregung** ſtatt.

Der Unterſchied der Nervenerregung von der Empfindung beſteht alſo darin, daß bei letzterer die Aufmerkſamkeit thätig iſt, bei erſterer nicht. Im Uebrigen iſt der Vorgang bei beiden gleich. In dem einen Fall iſt gleichſam der Beamte im Tele-

Digitized by Google

graphenbureau nicht an seinem Platze, um das angekommene Telegramm in Empfang zu nehmen. Das hindert natürlich die Ankunft der Nachricht selbst in keiner Weise. Erregung eines Empfindungsnerven ist vollkommen gleich Empfindung minus Aufmerksamkeit. Läßt man *nachträglich* einer Nervenerregung Aufmerksamkeit zu Theil werden, so kann sie oft nachträglich zum Bewußtsein gelangen, d. h. zur Empfindung werden. Wir wollen dies durch einige Beispiele erläutern.

Angenommen, man liest ein sehr interessantes Buch, welches die ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, und Jemand fragt etwas, z. B.: „*Was lesen Sie?*" so antwortet man häufig entweder gar nicht, oder mit einem zerstreuten Wie? Ehe aber noch die Frage „Was lesen Sie?" wiederholt wurde, antwortet man richtig: „Das und das Buch". Man kann dies sehr häufig beobachten. Die Frage: „Was lesen Sie?" gelangte durch das Ohr und den Hörnerven ebenso richtig in das Centralorgan, wie die gelesene Schrift, da aber letztere die Aufmerksamkeit gewissermaßen *gefangen hielt*, so wurden, die Worte nicht gehört, erst als die Aufmerksamkeit von der Schrift ab sich den gehörten Worten zuwandte, kamen sie zum Bewußtsein, wurden sie empfunden. Ein anderes Beispiel: Ein Soldat vertheidigt sich mit verzweifelter Tapferkeit gegen zwei Feinde zugleich. Ein dritter naht sich und bringt ihm einen leichten Bajonetstich in das Bein bei. Als wenn nichts geschehen wäre, fährt der Kämpfende fort sich gegen seine ersten Gegner zu vertheidigen. Da wird er befreit, und man trägt den Verwundeten fort. Auf einmal empfindet er einen heftigen Schmerz im Bein. Es ist der Bajonetstich, von dem er bis dahin nichts bemerkt hatte, weil seine Aufmerksamkeit zu sehr durch den Kampf in Anspruch genommen war. Solche Beispiele, deren Zahl man selbst ohne Mühe aus eigener

Digitized by Google

Erfahrung vergrößern kann, lehren uns noch eine Thatsache von Wichtigkeit, nämlich die, daß man außer Stande ist, zwei oder mehr gesonderte Empfindungen zu gleicher Zeit zu haben. Man kann immer nur eine einzige Empfindung auf einmal haben, weil man die Aufmerksamkeit nicht theilen kann. Selbst in den scheinbar schlagendsten Beispielen des Gegentheils lehrt eine genauere Prüfung doch die Richtigkeit der Behauptung. Wenn man eine Pistole abschießt, so könnte man glauben, vier Empfindungen gleichzeitig zu haben, weil vier Sinnesnerven gleichzeitig oder fast gleichzeitig erregt werden; man könnte glauben, das Auge sehe den Lichtschein, das Ohr höre den Knall, die Nase rieche den Pulverdampf und die Hand spüre die Erschütterung, alles in demselben Augenblick. Es ist das aber nicht der Fall. Vielmehr wird man erst durch nachträgliches Ueberlegen herausfinden, was man für Nervenerregungen gehabt hat. Dieses Ueberlegen geht freilich, wenn man mehrmals eine Pistole abgeschossen hat, ungemein schnell vor sich.

Den Astronomen ist es eine längst bekannte Thatsache, daß kein Mensch zugleich hören und sehen kann. Wenn durch ein Fernrohr ein sich bewegender Stern beobachtet wird, und der Beobachter soll, während er die Pendelschläge einer Uhr zählt, angeben, beim wievielten Pendelschlage der Stern sich an einem bestimmten Orte befindet, so irrt er jedesmal. Er gibt gewöhnlich einen Pendelschlag zu viel an. Er sieht erst und hört dann. Man hat den Fehler gefunden dadurch, daß man leuchtende Punkte, sozusagen künstliche Sterne an feinen Fäden, selbst durch Anhalten eines Uhrwerks angeben ließ, wann sie an einem bestimmten Orte sich befanden. Kein Mensch trifft auch bei den künstlichen Sternen den richtigen Zeitpunkt. Es ist ferner unrichtig, zu behaupten, geistig be-

Digitized by Google

gabte Menſchen, wie Julius Cäſar und Napoleon I., hätten es verſtanden, gleichzeitig zu diktiren und zu leſen. Es geſchieht immer eins nach dem anderen. Das Diktiren kann nicht ohne Pauſen vor ſich gehen, welche nöthig ſind, damit der Schreibende Zeit zum Schreiben habe. Dieſe Pauſen kann der Diktirende mit Leſen einer beliebigen Schrift ausfüllen. Natürlich wird ein beſchränkter Menſch trotzdem eine ſolche Operation nicht ausführen können, weil ſein Gehirn weniger entwickelt, weniger geübt, oder von vorn herein mangelhaft angelegt war, ſo daß es langſamer arbeitet.

Daß man nicht zwei Nervenerregungen zu genau derſelben Zeit zum Bewußtſein bringen kann, wird indeſſen Vielen vielleicht deshalb unglaublich vorkommen, weil man doch zu gleicher Zeit ſich bewegen und eine davon unabhängige Empfindung haben kann. Man kann z. B. eſſen und leſen zugleich, man kann zugleich gehen und hören. Wenn man ſolche Fälle aber genau prüft, ſo findet man, daß eine von den beiden Thätigkeiten durch die andere beeinträchtigt wird. Beim Leſen während des Eſſens begegnet es einem oft, daß man denſelben Satz nochmals leſen muß, oder daß man plötzlich beim Kauen innehält. Aehnlich beim Hören während des Gehens. Es kommt eben meiſtens in derartigen Fällen entweder nicht zu einer Empfindung, ſondern nur zu einer Nervenerregung, oder es iſt die Bewegung keine vollſtändige, ſie wird unterbrochen oder mangelhaft ausgeführt. In den Fällen, wo wirklich eine Bewegung ausgeführt wird und vollkommen gleichzeitig eine Nervenerregung zum Bewußtſein gelangt, iſt ſtets die Bewegung eine ſolche, die ſchon ſehr häufig wiederholt worden iſt, in der man, wie z. B. beim Kauen und Gehen, eine große Uebung beſitzt, und welche die Aufmerkſamkeit nicht mehr in Anſpruch nimmt. Man ſpricht daher wol

Digitized by Google

von mechaniſchen Bewegungen, bei denen der ſich Bewegende an andere Dinge, als die Bewegung denkt. Eine ganz neue Bewegung kann kein Menſch gleich das erſte Mal richtig ausführen, wenn ſeine Aufmerkſamkeit anders in Anſpruch genommen iſt. Die Behauptung, daß man nicht zwei verſchiedene Nervenerregungen vollkommen gleichzeitig zum Bewußtſein gelangen laſſen kann, wird daher durch ſolche Thatſachen viel mehr befeſtigt als erſchüttert.

Es wurde vorhin angegeben, daß zu einer jeden Empfindung ein Reiz nöthig iſt, indem er es iſt, welcher die einer Empfindung vorausgehende Nervenerregung hervorruft; daß dann Aufmerkſamkeit nöthig iſt, welche die Erregung zum Bewußtſein bringt.

Wir wollen hierbei einen Augenblick ſtehen bleiben.

Daß man, um eine Empfindung zu haben, vorher einen Reiz gehabt haben müſſe, kann zwar im Allgemeinen nicht beſtritten werden, aber eine Menge von krankhaften Erſcheinungen, Hallucinationen, Viſionen u. dgl. könnte doch zu der Anſicht Veranlaſſung geben, daß man auch ohne Reize Empfindungen haben könne. Es iſt dies aber deshalb unrichtig, weil ſolche ſcheinbar „von ſelbſt“ zu Stande gekommene Empfindungen nur ſtattfinden, wenn früher Reize auf den Körper von außen eingewirkt haben, und dann, weil in der That bei vielen ſolcher Hallucinationen ſich doch ein äußerer oder innerer krankhafter Reiz nachweiſen läßt. Uebrigens kommen auch im geſunden Zuſtande ſehr häufig Empfindungen vor, welche ſcheinbar ohne Reize zu Stande kommen, nämlich im Traume. Die Empfindungen, welche während des Träumens auftreten, ſind zurückzuführen auf früher erlebte Reize und Combinationen früherer Reize und Empfindungen. Wobei

Digitized by Google

indeſſen die Wirkung gleichzeitiger Reize nicht ganz ausgeſchloſſen iſt.

Doch iſt die Fähigkeit während des Schlafes zu empfinden, abhängig von der Tiefe des Schlafes. Während eines ſehr tiefen traumloſen Schlafes werden auch ziemlich ſtarke Reize nicht empfunden, z. B. wird das Schlagen einer Uhr nicht gehört. Unzweifelhaft findet dabei eine Erregung des Hörnerven ſtatt, es kommen die vom Ohr aus telegraphirten Signale auch richtig an im Centralorgan, aber dort werden ſie nicht in Empfang genommen, die Depeſche wird nicht abgeliefert. Das Organ der Aufmerkſamkeit, wenn ich mir den Ausdruck geſtatten darf, iſt unthätig während des tiefen Schlafes. Wenn aber, nach langer Nachtruhe, gegen Morgen der Schlaf leichter wird, und die Uhr ſchlägt wieder, dann geſchieht es, daß die abermals vom Ohr aus in das Gehirn gelangten Signale das Organ der Aufmerkſamkeit erregen, weil es jetzt nicht mehr ſo müde, nicht mehr ſo ſchwer erregbar, ſondern durch die lange Ruhe, den Wiedererſatz verbrauchter Stoffe, empfänglicher geworden. In dieſem Augenblick wird der Schlafende wach. Was geſchieht nun, wenn der Reiz eine wahre Empfindung, wenn alſo z. B. das Schlagen der Uhr eine Schallempfindung bewirkt hat, oder wenn, um bei unſerem früheren Beiſpiele zu bleiben, der Nadelſtich zum Bewußtſein gekommen iſt, die Empfindung des Schmerzes hervorgerufen hat?

Die Folgen, welche eine Empfindung mit ſich bringt, ſind verſchiedener Art. Bei weitem die meiſten Empfindungen benutzen wir, um aus ihnen uns Vorſtellungen zu bilden von den Gegenſtänden und Vorgängen der Außenwelt, welche den Reiz abgaben. Solche Vorſtellungen heißen Wahrnehmungen, und zwar ſcheidet man die Wahrnehmungen je nach dem Sinne, der die ihr vorausgehende Empfindung vermittelte, in verſchie-

Digitized by Google

dene, ſcharf getrennte Gruppen. So werden die Vorſtellungen über das Vorhandenſein, die Form, die Lage, die Farbe der äußeren Objecte, d. h. die Geſichtswahrnehmungen ganz ausſchließlich durch das Licht und das Auge erzeugt, weder das Auge ohne Licht, noch das Licht ohne Auge kann ſie uns geben, andererſeits iſt das Auge mit ſeinem Sehnerven zur Erzeugung anderer Vorſtellungen außer denen des Sehens untauglich. Wenn man den Sehnerven drückt oder durchſchneidet, ſo empfindet man keinen Schmerz, ſondern man ſieht einen Lichtſchein. Die Vorſtellungen, welche der Schall, indem er auf das Ohr wirkt, in uns erzeugt, ſind einzig und allein durch den Schall und das Ohr möglich. Der Hörnerv iſt unfähig, von irgend etwas anderem außer dem Schalle uns Nachricht zu geben, und der Schall kann von uns auf keine andere Weiſe, als nur durch den Hörnerv empfunden werden als Schall. Und ſo die anderen Sinne. Ganz gleichgiltig nun, durch welches Sinnesorgan eine Empfindung, und durch ſie eine Vorſtellung zu Stande kommt, die Empfindung erzeugt jedenfalls im Gehirn eine Veränderung, einen Zuſtand, welcher ſich in einer offenbaren Abhängigkeit von dem äußeren Reize befindet. Und zwar iſt dieſe Abhängigkeit unſerer Vorſtellungen von der Außenwelt eine vollkommene, d. h. wir ſind nicht im Stande uns einen Gegenſtand vorzuſtellen, der nicht entweder als ſolcher exiſtirt, oder aus Theilen exiſtirender Gegenſtände zuſammengeſetzt iſt, ja wir müſſen ſogar ſelbſt durch unſere Sinne vorher von der Exiſtenz jener Gegenſtände oder Theile von Gegenſtänden unterrichtet worden ſein. Um ſich z. B. einen Centauren vorzuſtellen, muß man ein Pferd und einen Mann geſehen haben, oder wenigſtens die Theile eines Pferdes und eines Mannes. Die Menſchen ſind vollkommen außer Stande ſich körperliche Dinge vorzuſtellen, welche nicht aus Theilen bekannter körper-

Digitized by Google

licher Dinge beſtänden. Trotz dieſer ſchweren Feſſel, trotz dieſer ſklaviſchen Abhängigkeit von der Außenwelt iſt der menſchliche Geiſt im Stande Neues zu ſchaffen, die großartigſten Entdeckungen und Erfindungen zu machen. Er will und denkt. Aber nur durch die Empfindungen kommt er dazu, und nur dadurch, daß er aus ſeinen Empfindungen ſich Vorſtellungen bildet. Das neugeborene Kind denkt nicht und will nichts; erſt wenn ſeine Sinne ihre Thätigkeit beginnen, erſt wenn es Empfindungen gehabt hat, fängt es ganz allmählich, aus ihnen ſich Vorſtellungen erzeugend, an zu wollen und zu denken. Anfangs ſind alle ſeine Bewegungen gedankenlos, willenlos. Das Vermögen oder die Fähigkeit, zu denken (zu ſchließen) und zu wollen, iſt angeboren, aber das einzige Material unſeres Denkens ſind unſere Wahrnehmungen, dieſe allerdings in unendlich wechſelnder Mannichfaltigkeit.

Wir dürfen jedoch nicht vergeſſen, daß alles Neue, was überhaupt gedacht werden kann, nichts anderes als entweder eine Combination von Einzelheiten iſt, welche vorher getrennt waren, oder eine Trennung von Einzelheiten, welche vorher vereinigt waren. — Aehnlich wie das Denken nicht ohne Empfindungen und Wahrnehmungen vor ſich gehen kann, ſo auch das Wollen.

Wir ſehen im gewöhnlichen Leben tagtäglich, wie eine aus einer Empfindung hervorgegangene Vorſtellung ein Reiz wird für die centralen Endigungen der Bewegungsnerven im Gehirn, d. h. der Wille wird geweckt und telegraphirt durch die Bewegungsnerven in die Muskeln, damit die und die Bewegung ausgeführt werde, wie wir es vorhin bei dem Nadelſtich hatten.

Man nennt das die Antwort auf den Reiz. Wenn aber kein Reiz da iſt, oder da war, ſo kann auch keine Willensäußerung ſtattfinden. Der Wille ſeinerſeits kann nicht anders

Digitized by Google

als durch Muskelbewegungen auf die Reize der Außenwelt antworten, wie schon hervorgehoben wurde. Oft aber bewirkt eine Wahrnehmung unabhängig vom Willen, mit Umgehung des Willens, eine Aenderung in irgend einem Körpertheil: eine freudige Nachricht erhöht die Herzthätigkeit, eine traurige bewirkt Thränenabsonderung, ein Schreck bewirkt Ohnmacht, eine komische Bemerkung Lachen u. s. f. Derartige, ohne Willen gegebene Antworten auf Reize nennt man Reflexbewegungen. Das Schreien des Neugeborenen ist eine solche. Natürlich ist die Grenze zwischen Reflexbewegung und willkürlicher, beabsichtigter Bewegung sehr schwer zu finden. Sehr starke Reize veranlassen leicht Reflexbewegungen. In all den Fällen, in denen die Empfindung und mit ihr die Wahrnehmung nicht gar zu unbedeutend war, einen Eindruck machte, geschieht, abgesehen von solchen Consequenzen, noch etwas; es wird nämlich die Vorstellung gewissermaßen ad acta gelegt d. h. sie wird aufbewahrt, bis irgend eine, oft erst nach Jahren auftretende Gelegenheit, eine ähnliche Vorstellung, sie wieder wachruft. Das Repositorium, in dem die Wahrnehmungen aufbewahrt bleiben, das Photographenalbum unserer Empfindungen, nennt man das Gedächtniß.

Doch ich entferne mich von dem Gebiete der experimentellen Forschung, welche bis jetzt kaum die einfachsten geistigen Vorgänge erobert hat. Bleiben wir bei ihnen. Ein gesunder ruhender Mensch soll durch einen Fingerdruck angeben, so schnell er nur irgend kann, wann er einen beliebigen Reiz empfunden hat. Es wird dabei, wie wir sahen, zuerst eine Veränderung der Endigungen des Empfindungsnerven bewirkt, eine Erregung; die Erregung pflanzt sich durch die Empfindungsnerven bis in das Gehirn fort. Im Gehirn wird sie dadurch zur Empfindung, daß Aufmerksamkeit ihr zu Theil wird. Aus der Empfin-

Digitized by Google

dung wird nun die Wahrnehmung des äußeren Reizes und die Vorſtellung, ich bin verletzt, oder ich ſehe das und das, oder was es denn gerade war. Die Vorſtellung ihrerſeits dient dann als Reiz für die centralen Enden der Bewegungsnerven: der Wille läßt durch die Bewegungsnerven einen Befehl wandern in die Fingermuskeln, damit dieſe ſich zuſammenziehen und anzeigen, daß der Reiz empfunden wurde. Wieviel Zeit braucht man nun um aus der Empfindung eine Vorſtellung zu erzeugen?

Die Zeit iſt kurz, aber ſie iſt eben ſo genau gemeſſen worden wie die, welche der Reiz braucht um im Nerven ſich fortzupflanzen. Wenn wir dem Manne in jede Hand einen Drücker geben und an jedem Fuß einen elektriſchen Apparat anbringen, und wir laſſen ihn dann, ſo ſchnell er nur irgend kann, mit dem Drücker angeben, wann er den elektriſchen Schlag am Fuß empfunden hat, mit der linken Hand den Schlag links, mit der rechten den rechts, ſo zeigt es ſich, daß, wenn er vorher weiß, an welchem Fuß er gereizt werden ſoll, er viel weniger Zeit braucht dies anzuzeigen, als wenn er nicht weiß, ob er rechts oder links gereizt werden ſoll. Der Unterſchied rührt nur daher, daß man Zeit braucht, um eine Empfindung zur Vorſtellung werden zu laſſen. Die Zeit beträgt 6 bis 7 Hundertheile einer Sekunde. Wenn aber ausgemacht wird, daß man angeben ſoll, wann rothes oder gelbes Licht geſehen wird, ohne daß man vorher weiß, welche Farbe auftreten wird, dann dauert es 15 Hunderttheile einer Sekunde länger, als wenn man vorher die Farbe, die erſcheinen ſoll, kennt.

Wenn eine Perſon eine Silbe ſagt, z. B. ka, ke, ki, und eine andere ſoll ſie ſo ſchnell wie möglich wiederholen, ſo zeigt es ſich, daß viel mehr Zeit dazu nöthig iſt, wenn der Wiederholende die Silbe nicht vorher kennt, als wenn er ſie kennt;

Digitized by Google

der Unterſchied für die Vorgänge im Gehirn beträgt 8 bis 9 Hundertel Sekunde. Dieſe Zeit iſt alſo nöthig, um eine Vorſtellung zu erregen. Man ſieht, mit der Schnelligkeit des Gedankens iſt es, ebenſo wie mit der der Empfindung, ſo weit nicht her. Der elektriſche Strom legt in derſelben Zeit, die wir nöthig haben um eine einzige einfache Vorſtellung uns zu bilden, in $\frac{8}{100}$ Sekunde über 40 Millionen Meter zurück.

Auch in anderer Hinſicht dürfen wir uns nicht allzuſehr überheben. Helmholtz hat gefunden, daß der ſchwache Ton, welchen ein ſtark zuſammengezogener Muskel hören läßt, höchſtens 36 Schwingungen in der Sekunde hat. Man mag noch ſo energiſch mit der höchſten Anſtrengung des Willens den Muskel zuſammenziehen, mehr als 36 Schwingungen in der Sekunde führt er nicht aus und es entſteht kein höherer Ton. Wenn man dagegen einen ektriſchen Strom, der 120 mal in einer Sekunde unterbrochen und wieder geſchloſſen wird, auf den Nerven, der zum Muskel geht, wirken läßt, ſo zieht ſich der Muskel 120 mal in der Sekunde zuſammen, und man hört den höheren Ton mit 120 Schwingungen. Am Muskel und am Nerven liegt es alſo nicht, ſondern am Gehirn, am Willen, daß wir nur 36mal in der Sekunde den Muskel ſich zuſammenziehen laſſen können. Unſer Wille iſt nicht im Stande, mehr als 36 Depeſchen in der Sekunde abzuſenden. Es iſt natürlich hinreichend, aber wir ſehen, wie weit er hinter den Apparaten, die wir anwenden, zurückbleibt.

Dieſe Betrachtungen führen uns zu der Frage: welches wol die Grenzen unſeres Wahrnehmungsvermögens ſein möchten, oder was daſſelbe heißt, wie ſchwach darf der Reiz ſein, damit wir ihn noch gerade empfinden? Dieſe Frage iſt vielfach in Angriff genommen worden. Um die Reſultate der zahlreichen Verſuche, ſoweit ſie ein allgemeineres Intereſſe

Digitized by Google

haben, zu verſtehen, iſt es jedoch nöthig, einige der Bedingungen zu kennen, unter denen ſolche die Empfindung meſſende Verſuche angeſtellt werden müſſen. Wir beſchränken uns dabei auf das Auge, das Ohr und die Haut, und zwar auf die Meſſungen der Lichtempfindung, der Tonempfindung, der Druckempfindung und der Wärme- und Kälte-Empfindung. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man zu ſolchen Experimenten nur Menſchen mit ſehr feinen Sinnesorganen brauchen kann. Man findet das leicht heraus. Wer ein gutes Ohr beſitzt, hört das Tiktak einer Taſchenuhr, auch wenn ſie mehr als 25 Fuß vom Ohr entfernt iſt. Ein ſchlechtes Ohr hört es oft in 3 Fuß Entfernung nicht. Ferner muß der Experimentirende, wenn er an ſich die äußerſten Grenzen der Unterſcheidungsfähigkeit kennen lernen will, ſeine ganze Aufmerkſamkeit auf den Verſuch concentriren, was nicht jedermanns Sache iſt. Er muß ferner eine große Uebung im Schätzen, im Unterſcheiden beſitzen und endlich vorſichtig zwiſchen jedem Verſuche pauſiren, damit das zu prüfende Organ, ſei es nun das Ohr, ſei es das Auge, ſei es die Haut, nicht ermüde und dadurch an Empfindlichkeit einbüße. Wenn man ſolche Vorſichtsmaßregeln beobachtet, kann man die Stärke der Empfindung ganz gut meſſen, indem man die Empfindungsunterſchiede mißt, indem man die Stärke des Reizzuwachſes mißt, welcher gerade noch mit Sicherheit empfunden wird. Stellen wir zunächſt Verſuche über die Druckempfindung an. Ein vollkommen geſunder Menſch wird mit verbundenen Augen an einen Tiſch geſetzt und legt ſeine Hand auf den Tiſch. Ein Anderer legt nun auf die Hand ein Gewicht, z. B. 29 Loth. Dann fügt er ein kleines Gewicht, z. B. ¼ Loth, hinzu und fragt den Sitzenden, ob er fühle, daß etwas hinzugekommen ſei. Er wird „nein“ ſagen. Man fährt dann fort lauter kleine Ge-

Digitized by Google

wichte hinzuzufügen, bis endlich der mit den verbundenen Augen deutlich einen Unterschied bemerkt. Es geschieht, wenn ein ganzes Loth zugefügt worden. Stellt man nun mit verschiedenen Gewichten und Menschen hunderte solcher Versuche an, so ergibt sich ein höchst merkwürdiges, von E. H. Weber entdecktes Gesetz. Es zeigt sich nämlich, daß das zugesetzte Gewicht, welches gerade empfunden wurde, immer in demselben Verhältnisse zu dem Anfangsgewicht steht, einerlei, was dieses für ein Gewicht war. Es darf nur gewisse Grenzen nach oben und unten nicht überschreiten. Also wenn das anfängliche Gewicht 29 Loth betrug, so merkt man einen Unterschied erst, wenn 1 Loth hinzugekommen ist. War das Anfangsgewicht aber 29 Unzen, so wird ein Unterschied erst bemerkt, wenn das Zusatzgewicht eine Unze beträgt. Man kann also das Gesetz von den Unterschieden in der Druckempfindung durch eine einzige Zahl ausdrücken, durch die Zahl $\frac{1}{30}$. Wir sind nicht im Stande, bei Gewichten, welche auf der Haut ruhen, einen Druckunterschied zu empfinden, wenn er nicht wenigstens $\frac{1}{30}$ des ursprünglichen Gewichtes beträgt. Es begreift sich daher, daß bei hohen Gewichten die Unterschiede sehr viel größer sein müssen, als bei kleinen. Zu 10 Loth muß $\frac{1}{3}$ Loth kommen, zu 5 Loth braucht nur etwa $\frac{1}{6}$ Loth zu kommen, um empfunden zu werden. Wir sind also weniger empfindlich, als eine Wage. Eine gute Wage zeigt $\frac{1}{3}$ Loth an, wenn sie auf beiden Wagschalen mit 100 Loth belastet ist, und wenn sie mit 5 Loth beiderseits belastet wurde, zeigt sie viel weniger als $\frac{1}{6}$, zeigt sie $\frac{1}{1000}$ Loth sofort an. Der Unterschied ist aber kein principieller, denn auch bei den allerempfindlichsten Wagen läßt sich eine Grenze finden. Keine Wage zeigt, wenn sie beiderseits mit einem Centner belastet ist, einen Ausschlag, wenn man ein Quentchen auf der einen Seite hinzufügt.

Digitized by Google

Aehnlich verhalten wir uns den Thermometern gegenüber. Während die wärmemeſſenden Inſtrumente mit Bequemlichkeit $\frac{1}{1000}$ Grad abzuleſen geſtatten, können wir ſelbſt unter den allergünſtigſten Bedingungen nur $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{10}$ Grad R. unterſcheiden. Man taucht einen Finger jeder Hand in je ein Gefäß, welches mit Waſſer von verſchiedener Temperatur angefüllt iſt. Es zeigt ſich dabei im Allgemeinen, daß, wenn der Temperaturunterſchied weniger als $\frac{1}{10}$ Grad beträgt, man keinen Unterſchied mehr empfindet. Nur von wenigen, beſonders geübten Beobachtern ſind geringere Unterſchiede empfunden worden. Aber nur, wenn die Temperatur des Waſſers zwiſchen etwa 30 und 40 Grad R. betrug. Iſt das Waſſer ſehr viel kälter oder wärmer, ſo iſt der eben merkbare Unterſchied ein ſehr viel größerer, gröberer. Bei ſolchen Verſuchen über Wärme- und Kälteempfindung ſind übrigens ſehr viele Vorſichtsmaßregeln zu beobachten, um ſich vor Täuſchungen zu ſchützen. Eine ſolche wurde ſchon zu Anfang dieſes Vortrages beiſpielsweiſe erwähnt, die nämlich, daß warme Gewichte uns leichter ſcheinen als kalte. Eine andere iſt die, daß eine und dieſelbe Flüſſigkeit uns je nachdem bald warm, bald kalt erſcheint, wenn wir die ganze Hand, oder nur die Fingerſpitze eintauchen. Leichter zu verſtehen als dieſe Eigenthümlichkeiten unſerer Nerven iſt der Umſtand, daß Körper, welche die Wärme gut leiten, uns kälter erſcheinen als ſolche, die ſie ſchlecht leiten, denn wir empfinden Kälte immer dann, wenn unſere Haut mit Gegenſtänden in Berührung kommt, welche eine niedrigere Temperatur als die Haut haben, welche ihr alſo Wärme entziehen, Wärme aber empfinden wir ſtets, wenn ein Körper die Haut berührt, deſſen Temperatur höher als die der Haut iſt, welcher der Haut alſo Wärme mittheilt. Metalle fühlen ſich kälter an als Holz, da erſtere uns Wärme entzie-

Digitized by Google

hen. Leinwand ſcheint kälter als Wolle, als ein Pelz, daher letztere zur Winterkleidung benutzt werden.

Weiter. Auch die Lichtempfindung iſt gemeſſen worden, d. h. man hat unterſucht, welches der kleinſte Unterſchied zwiſchen der Stärke zweier Lichtquellen iſt, den man gerade noch wahrnimmt. Um dies zu erfahren, hat man ſehr zahlreiche und mannichfaltige Verſuche angeſtellt. Und es hat ſich dabei gezeigt, daß die gerade merkbare Abnahme oder Zunahme der Stärke eines Lichtes für verſchiedene Augen etwas verſchieden iſt. Wird ein Licht ſehr wenig heller, ſo merkt man keinen Unterſchied. Erſt wenn es um $\frac{1}{100}$ ſeiner eigenen Größe heller oder dunkler wird, merkt man einen Unterſchied. Einige beſonders geübte Augen merken jedoch ſchon bei $\frac{1}{133}$, ja bei $\frac{1}{167}$ einen Unterſchied. Weniger empfindliche Augen erſt bei $\frac{1}{50}$ bis $\frac{1}{67}$. Jedenfalls iſt das Auge alſo ein viel feineres Sinnesorgan für Licht, als die Haut für Druck. Wie ſteht es nun mit dem Ohr? Um zu beſtimmen, welche Unterſchiede ein gutes Ohr gerade noch empfindet, unterſucht man, um wieviel ein Schall durch ſeine Stärke von einem zweiten, ſonſt vollkommen gleichartigen Schalle abweichen muß, damit man den einen Schall vom andern unterſcheiden kann.

Die Grenze der ſicheren Unterſcheidung liegt bei einem Verhältniß der Schallgrößen wie 72 bis 75 zu 100. Wir dürfen indeſſen nicht hieraus auf eine Unempfindlichkeit des Ohres ſchließen, denn es gibt andere Thatſachen, welche das Gegentheil beweiſen, welche beweiſen, daß das Ohr eines der allerempfindlichſten Apparate iſt. Wenn z. B. zwei Pendel nebeneinander ſchlagen, ſo kann man durch das Ohr unterſcheiden bis auf ungefähr $\frac{1}{100}$ Sekunde, ob ihre Schläge zuſammentreffen oder nicht. Das Auge würde ſchon bei $\frac{1}{24}$ Sekunde vergeblich ſuchen zu entſcheiden, ob zwei Lichtblitze zeitlich zuſammen-

Digitized by Google

treffen oder nicht (Helmholtz). Geübte Musiker sind (nach Seebeck) im Stande, zwei Töne von einander zu unterscheiden, deren Schwingungszahlen sich verhalten wie 1200 zu 1201. Der höchste Ton, welchen das Ohr wahrnehmen kann, macht (nach Despretz) 38000 Schwingungen in der Sekunde, er ist aber sehr schmerzhaft, der tiefste 8 bis 16. Die Grenzen liegen also sehr weit auseinander. Doch das sind Thatsachen, welche nicht jenen anderen Versuchen gleichgestellt werden dürfen. Es handelt sich da um ein Geräusch, hier handelt es sich um einen Ton. Plausibeler wird der große Unterschied, wenn man bedenkt, daß man, wenn irgendwo ein starker Lärm sich geltend macht, sein eigenes Wort nicht hört, daß man, wenn man Schießen hört, das Tiktak der Uhr nicht wahrnimmt. Kleine Reize zu großen addirt werden nicht empfunden, wenn sie nicht eine gewisse Größe erreichen. Gerade wie beim Druck ein halbes Loth zu einem Pfunde gebracht nicht gefühlt wird, es muß mehr dazu gebracht werden.

Es versteht sich hierbei ebenso wie bei den vorhin beschriebenen Versuchen von selbst, daß nicht in jedem einzelnen Fall genau derselbe Grenzwerth gefunden wird, z. B. Druck $\frac{1}{30}$. Wenn man aber sehr viele Versuche anstellt und die Zahl aufsucht, von der sämmtliche Versuchsergebnisse am wenigsten abweichen, so erhält man $\frac{1}{30}$. Die Fehler werden kleiner. Doch solche Betrachtungen führen zu weit.

Für diesmal wollen wir uns damit begnügen, festgestellt zu haben, daß zum Empfinden Nerven nöthig sind, daß man empfindet, nur wenn ein Reiz auf die Nerven einwirkt, und selbst dann nur in dem Falle, daß die Aufmerksamkeit wach ist, wobei entweder der Reiz so stark ist, daß er sie ohne weiteres auf sich lenkt, oder so schwach, daß es einer Willensthätigkeit bedarf, die Aufmerksamkeit zu spannen. Wird die Aufmerk-

Digitized by Google

ſamkeit dem Reiz nicht zu Theil, ſo kommt es zu keiner Empfindung, ſondern nur zu einer Nervenerregung. Wir ſahen ferner, daß ſowohl zur Fortpflanzung der Erregung durch den Nerven, wie zu der Verarbeitung deſſelben im Gehirn eine gewiſſe Zeit nöthig iſt, daß man niemals zwei geſonderte Empfindungen zu genau derſelben Zeit haben kann, alſo niemals zwei Sinneseindrücke vollkommen gleichzeitig geſondert zum Bewußtſein gelangen können.

Ferner ſahen wir, daß, ſo wunderbar auch unſere Sinnesorgane eingerichtet ſind, ſie doch nicht zu den empfindlichſten Apparaten gehören. Es iſt das auch gut, denn ſonſt würden wir keinen Augenblick im Leben zur Beſinnung kommen können, wir würden fortwährend durch telegraphiſche Depeſchen von den Sinnesorganen in unſerer Ruhe geſtört werden. Daher iſt es gut, daß wir nicht zu viel zu ſehen, zu hören, zu fühlen bekommen. Schlaf wäre unmöglich.

Endlich ergab ſich, daß unſere ganze geiſtige Thätigkeit abhängt von unſerer Fähigkeit zu empfinden.

Die Empfindungen ſind es, welche uns erſt ermöglichen, den Willen zu gebrauchen mit ſeiner weltgeſtaltenden Energie, welche uns erſt in den Stand ſetzen, Gedanken zu faſſen, und ſie ſchenkten uns die Phantaſie. Wir verdanken unſeren Empfindungen die erhabenſten Eigenſchaften, deren ſich die Menſchheit erfreut, vor allem die Fähigkeit, uns ſelbſt zu erkennen, den Körper wie den Geiſt. Es iſt deshalb eine unſerer oberſten Pflichten, das Thor unſerer Sinne weit zu öffnen, aber auch alles zu thun was nur in unſerer Macht ſteht, um ſie geſund zu erhalten.

Digitized by Google

Die genauen Beſchreibungen der in dieſem Vortrage erwähnten phyſiologiſchen und pſychophyſiſchen Experimente und neueren hiſtologiſchen Beobachtungen finden ſich in folgenden Werken:

E. du Bois-Reymond: On the time required for the transmission of volition and sensation through the nerves. Royal Institution 1866.

E. du Bois-Reymond: Unterſuchungen über thieriſche Elektricität. Berlin 1848—1860.

A. Bain: The emotions and the will. London 1859.

A. Bain: The senses and the intellect. Second edition. London 1864.

O. Deiters: Unterſuchungen über Gehirn und Rückenmark des Menſchen und der Säugethiere, herausgegeben von M. Schultze. Braunſchweig 1865.

G. Th. Fechner: Elemente der Pſychophyſik. Leipzig 1860.

H. Helmholtz: Meſſungen über die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit der Reizung in den Nerven. In Joh. Müller's Archiv der Anatomie und Phyſiologie und wiſſenſchaftlichen Medicin. 1850 und 1852. Berlin.

H. Helmholtz: Verſuche über das Muskelgeräuſch. In den Monatsberichten der Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin. 1864.

H. Helmholtz: Die Lehre von den Tonempfindungen. Braunſchweig 1863.

H. Helmholtz: Handbuch der phyſiologiſchen Optik. Leipzig 1867.

A. Hirſch: Chronoſkopiſche Verſuche über die Geſchwindigkeit der verſchiedenen Sinneseindrücke und der Nervenleitung. Ueber perſönliche Gleichung ꝛc. In J. Moleſchott's Unterſuchungen zur Naturlehre. 9. Bd. 1864.

J. J. de Jaager (unter Donders' Leitung): De physiologische tijd bij psychische Processen. Inaug.-Diss. Utrecht 1865.

F. Kohlrauſch: Ueber die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Reizes in den menſchlichen Nerven. In Henle und Pfeufer's Zeitſchrift für rationelle Medicin. 28. Bd. 1866.

R. Schelske: Neue Meſſungen der Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Reizes in den menſchlichen Nerven. In Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv. 1864.

E. Kohlſchütter: Meſſungen der Feſtigkeit des Schlafes. In der Zeitſchrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeufer. (3) XVII. 1863.

W. Kühne: Ueber die peripheriſchen Endorgane der motoriſchen Nerven. Leipzig 1862, und in Virchow's Archiv. Bd. 27. 29. 30. 34.

Digitized by Google

E. Pflüger: Unterſuchungen über die Phyſiologie des Electrotonus. Berlin 1859.

E. H. Weber: Ueber Taſtſinn und Gemeingefühl in Wagner's Handwörterbuch der Phyſiologie. Braunſchweig.

R. Wagner: Ueber Taſtkörperchen, Corpuscula Tactus. In Joh. Müller's Archiv. 1852.

Nachträglich.

W. Camerer: Verſuche über den zeitlichen Verlauf der Willensbewegung. 1866. Tübingen. (Unter Vierordt's Leitung.) Inaug.-Diss.

H. Helmholtz: Verſuche über die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit der Reizung in den motoriſchen Nerven des Menſchen. In den Monatsberichten der Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin. 1867.

(588)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 40.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Die Verbesserungen

in der

gesellschaftlichen und wirthschaftlichen Stellung der Frauen.

Von

Dr. Fr. v. Holtzendorff.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Unter den hervorragenden Aufgaben, an deren Lösung die gegenwärtige Zeitperiode arbeitet, nimmt auch die Frauenfrage eine bemerkenswerthe Stelle ein. Manche sind zwar geneigt, zu glauben, daß die Aufstellung einer derartigen Frage als ein Zeichen beginnender Entartung in unseren Gesellschaftszuständen zu erachten und deswegen von vornherein als unberechtigt zu verwerfen sei.

Dieser vorurtheilsvollen und voreiligen Betrachtungsweise ist indessen entgegen zu halten, daß ganz ohne Rücksicht auf den etwa eintretenden Erfolg, selbst auf die Gefahr unliebsamer Veränderungen, jede Angelegenheit des menschlichen Zusammenlebens, jede Streitfrage der Gesellschaft, ein Anrecht darauf hat, wissenschaftlich geprüft zu werden. Es liegt im Geist unseres Jahrhunderts, Alles zu untersuchen, Alles zu erforschen. Die Naturwissenschaften haben sich ihre Bahn erkämpft gegen eine furchtsame, um die Interessen der Religion besorgte Geistlichkeit, und die Staatswissenschaften haben unzweifelhaft nicht nur das gleiche Recht, sondern sogar die Pflicht, unbesorgt um die mögliche Verletzung hergebrachter Vorstellungen, die Bedingungen und Gesetze eines herrschenden Gesellschaftszustandes

Digitized by Google

zu ergründen. Allerdings müssen sie darauf gefaßt sein, daß die von ihnen entdeckten Wahrheiten und Grundsätze viel langsamer in die Wirklichkeit treten, als die schnell umlaufenden Werthzeichen der Naturwissenschaft.

Wir haben die letzten Gründe der staatlichen Berechtigung, den Verbrecher zu strafen, nahezu ein Jahrhundert hindurch untersucht; wir fragen nach den Vorzügen der einen Staatsform vor der andern, wir verlangen überall nach einem Rechtstitel für die Ueberlieferungen in Staat und Kirche, wir suchen eine Gränze zwischen der nothwendigen Macht der Gesammtheit und der Freiheit der Einzelnen — und es sollte der Mühe nicht lohnen, oder gar unzulässig sein, die Grundverhältnisse der Geschlechter vom Standpunkte des Rechts und der Vernunft zum Gegenstande der Forschung zu machen? Jeder ernsthafte und gewissenhafte Versuch der Aufklärung auf diesem Gebiete kann nur nützlich wirken, sei es, daß er zu einer Anerkennung des Bestehenden, sei es, daß er zur Enthüllung bisher verborgener oder theilweis verborgener Mängel und in weiterer Folge zur Anregung wirksamer Verbesserungen führt. Von vornherein wird man sich freilich dessen bewußt sein müssen, daß wenige Aufgaben mit so großen Schwierigkeiten verknüpft sind, wie die Untersuchung über das rechtlich angemessene Verhältniß der Geschlechter zu einander, zur Familie und zum Staate.

Einerseits ist nämlich nicht zu leugnen, daß, wenn man auch nach einer vernünftigen und vom berechnenden Verstande gut zu heißenden Lösung, unbekümmert um die Verjährungsfristen der geschichtlich gewordenen Einrichtungen streben darf, der bestehenden Sitte unter allen Umständen eine Bedeutung ganz allgemein zugestanden wird. Andererseits darf aber deren Macht nicht so weit gehen, daß der Gedanke ihrer Umbildung zu höheren Entwickelungsstufen einfach von der Hand

Digitized by Google

gewiesen würde. Diese Ansprüche des überlieferten Herkommens und der neu hervortretenden Bedürfnisse mit einander zu versöhnen, hat gerade dann seine Schwierigkeiten, wenn die streitenden Theile, nach eingetretener Erschöpfung ihrer logischen Hülfsquellen an das Empfindungsvermögen Berufung einlegen. Und gerade dies geschieht zumeist bei der Besprechung der Frauenfrage, indem die weiblichen Verfechterinnen durchgreifender Aenderung vorwiegend mit den logischen Folgerungen eines von ihnen aufgestellten Grundprincips; die männlichen Vertheidiger eines überlieferten Rechtszustandes mit der Verweisung auf die Alleinberechtigung des Zartgefühls ihre Lehrsätze zu begründen suchen.

Schon der oberflächliche Blick auf die Geschichte der menschlichen Cultur belehrt uns, daß thatsächlich und rechtlich die Beziehungen der beiden Geschlechter keineswegs auf eine einfache und ständige Formel zurückgeführt werden können. Angesichts aller Wechselfälle und großer Mannigfaltigkeit in der Geschichte läßt sich indessen schwerlich leugnen, daß bisher gewisse Grundmerkmale der Verschiedenheit in dem Lebensberufe der Geschlechter nirgends verschwunden sind. Selbst solche, denen die Fingerzeige der Jahrtausende nichts gelten, vermögen kaum den Glauben festzuhalten, daß es in der Zukunft gelingen könnte, alle anderen Geschlechts-Unterschiede, außer den körperlichen und sinnlich wahrnehmbaren, einfach als nicht vorhandene aus der Welt der Thatsachen zu entfernen.

Soweit, als Beobachtung und Erfahrung irgendwie berechtigt erscheinen, darf man behaupten, daß der verschiedenen Körpergestalt, dem verschiedenen Maß an Kräften und Ausdauer, der verschiedenen Größe des Wuchses auch verschiedene geistige Anlagen und Eigenthümlichkeiten des Characters, angeborene Neigungen und Fähigkeiten in jedem der beiden Ge-

Digitized by Google

schlechter durchschnittlich entsprechen. Ferner darf behauptet werden, daß von solchen allgemeinen Erscheinungen Abweichungen und Ausnahmen überall vorgekommen sind. Selbst wenn man den Einwand zulassen wollte, daß die geistige Leistungsfähigkeit des weiblichen Geschlechts nach ihrem wahren Werthe und ihrer nützlichen Verwendbarkeit keinen gerechten Maßstab finden könne an solchen Wahrnehmungen, die früheren und weniger gebildeten Zeitperioden angehören, so bleibt doch unter allen Umständen jene Ueberzeugung von dem Vorhandensein wesentlicher und tief liegender Verschiedenheiten unerschüttert.

Die Voraussetzung, daß das weibliche Geschlecht seine Fähigkeiten in einem isolirten Zustande, unabhängig von den Einwirkungen des anderen Geschlechts, unabhängig ferner von Staat und Gesellschaft entwickeln könnte, ist nirgends gegeben und nirgends zu erlangen. Schon aus diesem Grunde wird niemals darzuthun sein, daß in Ermangelung der durch den heutigen Gesellschaftszustand gezogenen Schranken, auf allen Gebieten des geistigen, wissenschaftlichen, künstlerischen, politischen Lebens eine völlige Gleichheit der Geschlechter in gesellschaftlicher Hinsicht sich ergeben würde.

Der gleiche Werth, aber nicht die gleiche Art der jedem Geschlechte gestellten Lebensaufgabe kann ein Gegenstand des Beweises sein, wenn man die Leistungen beider Geschlechter nach ihrer Bedeutung für die menschliche Gesellschaft und deren Culturinteressen miteinander vergleichen wollte.

Gleichartigkeit des gesammten Lebensberufes und demgemäß die Austilgung aller an einer ideellen Arbeitstheilung haftenden Vorstellungen wäre denkbar bei einer Betrachtungsweise, die nur die einzelnen Personen ins Auge faßt. Undenkbar aber unter Voraussetzung der Familie, deren Einrichtung, Bestand und Wesen auf dem Grundgedanken der Verschieden-

Digitized by Google

artigkeit des geistigen Lebensberufes, der Ausgleichung und Ergänzung einseitiger Befähigungen unwandelbar begründet bleibt.

Aufhebung der Familie wäre somit das wesentliche und unumgängliche Erforderniß für die Herstellung jener absoluten Gleichheit unter den Angehörigen der beiden Geschlechter, welcher gemäß weder Besonderheiten der Tracht und der Kleidung, noch Besonderheiten des Berufes eine Geltung beanspruchen sollen. Einige klar sehende Frauen, welche die radicale Gleichstellung in allen Beziehungen zur Zeit der französischen Revolution verlangten, schreckten auch in der That vor einer Kriegserklärung gegen die Familie nicht zurück. Sie begriffen, was sie begreifen mußten: daß innerhalb der Familie das gegenseitige Einverständniß der Ehegatten und die sittliche Macht der Erziehung stark genug sein würden, um den Glauben an die Verschiedenartigkeit des Lebensberufes in die nachwachsenden Geschlechter zu verpflanzen.

Für den Staat, für die Organisation der Gesellschaft und das innere Leben der Familie wäre somit nicht das Mindeste entschieden, wenn man etwa aus einer und derselben Bildungsschicht zufällig hundert einzelne Frauen mit hundert männlichen Individuen hinsichtlich ihrer geistigen Fähigkeiten vergleichen, und bei einem solchen Verfahren zu der Einsicht gelangen könnte, daß — abgesehen von den positiven durch Unterricht vermittelten Kenntnissen — auf jeder Seite Scharfsinn, Klugheit, Beobachtungsgabe, Gedächtniß, Temperament, Charakterfestigkeit nach einem gewissen Durchschnitt nahezu gleich vertheilt wären. Sobald jene hundert Personen sich durch Eheschließung zu funfzig Familien verbinden, würde die Ungleichheit in der Art der Berufsthätigkeit, die Vertheilung der Arbeitsleistungen sich mit Nothwendigkeit vollziehen. Die Betrachtung der rein individuellen Lebenszwecke ist daher überall, wo es auf

Digitized by Google

eine Untersuchung der Frauenfrage ankommt, sehr wohl zu trennen von der Würdigung der den Frauen innerhalb der Familie zukommenden Stellung. In weiterer Folge ist auch daran festzuhalten, daß der Staat sein Verhalten gegen die Frauen wesentlich mit Rücksicht auf das Princip der Familie einzurichten hat, in welchem sich seine eigenen Angelegenheiten mit denen des Einzellebens berühren und durchdringen. Nach diesem obersten Maßstab, der in dem Rechtsbestand der Familie liegt, sind die Normen festzusetzen auch für das außerhalb der Familie liegende Verhältniß der Angehörigen des einen oder anderen Geschlechts, wofür die individuelle Freiheit den nothwendig ergänzenden Grundsatz an die Hand giebt.

In der Thatsache, daß Begründung der Familie durch Eheschließung und Einzelexistenzen sich in der neuesten gesellschaftlichen Entwickelung weniger decken, als zu früheren Zeiten, wurzeln vorzugsweise jene Erscheinungen und Störungen, jene namentlich das weibliche Geschlecht schwer treffenden Mißstände, deren Beseitigung in der Gegenwart mit Ernst und Nachdruck in Angriff genommen wird. In den Vordergrund tritt eben deswegen die Frage, wie sich der Berufskreis des männlichen Geschlechts zu demjenigen der Frauen verhalte, ob dessen bisherige Abgränzung der Gerechtigkeit entspreche, welche Zugeständnisse dem Verlangen nach einer Erweiterung des den Frauen überwiesenen Rechtsbezirkes gemacht werden dürfen, ohne die wichtigsten Aufgaben der Gesellschaft zu schädigen.

Bei einer derartigen Gränzstreitigkeit, wie die vorliegende, befindet sich begreiflicherweise der besitzende Theil, dessen Rechtstitel angegriffen wird, in einem Vortheil. Soweit von den Frauen Antheilnahme gefordert wird an Berechtigungen, in deren Genuß sich bisher die Männer allein befanden, müssen

Digitized by Google

sie darauf gefaßt sein, alle diejenigen Einwendungen zu hören in deren Aufstellung sich jedes in seinem Besitzstande bedrohte Interesse so erfinderisch erweist. Bei der Prüfung dieser Ansprüche, die von den Frauen als dem klagenden Theile erhoben werden, ist freilich unmöglich von der Annahme auszugehen, welche eine geistige und moralische Ueberlegenheit des männlichen Geschlechts behauptet. Soweit die Familie nicht in Betracht kommt, für welche die Verschiedenheit der geistigen Funktionen und Thätigkeitskreise durch das allgemein menschliche Bewußtsein als eine auch gesetzlich zu würdigende Thatsache Geltung sucht, ist vielmehr von der wesentlichen Gleichheit nicht nur der persönlichen Freiheit, sondern auch der moralischen und geistigen Befähigung für die Angehörigen beider Geschlechter auszugehen.

Diesem Grundgedanken der Rechtsgleichheit entsprechen auch die wesentlichsten Bestimmungen des heutigen bürgerlichen Rechts in Deutschland. Selbständige Frauen, also diejenigen, welche weder durch minderjähriges Alter, noch durch väterliche Gewalt, oder durch die Vertretungsbefugniß des Ehegatten an der vollen Verfügungsfreiheit gehemmt sind, genießen im Rechtsverkehre nahezu gleiche Anerkennung hinsichtlich ihrer Willensbestimmung mit den Männern. Sie können nach eigenem Ermessen kaufen und verkaufen, veräußern und erwerben, Testamente errichten und sich mit Schulden belasten. Nur bei einigen wenigen Rechtsgeschäften, wie beispielsweise der Uebernahme von Bürgschaften, bestehen noch Ausnahmen, welche je nach dem Standpunkte der Beurtheilung entweder als den Frauen vortheilhafte oder nachtheilige Rechtsvorschriften angesehen werden können. Da ihre Grundlage meistentheils keine andere war, als eine wohlwollende Rücksichtnahme auf eine vermeintliche Character-

Digitized by Google

ſchwäche und Rechtsunkunde nach den Beſtimmungen des Römiſchen Rechts, ſo würde die Angemeſſenheit dieſer zum Schutze der Frauen ehemals gegebenen Privilegien heut zu Tage ſicherlich bezweifelt werden können, wenn die Aufhebung nicht aus dem Grunde der Unwirkſamkeit und Unzweckmäßigkeit von der Mehrzahl einſichtiger und erfahrener Juriſten ſchon längſt gefordert worden wäre. Es hat ſich bis zur vollſten Klarheit ergeben, daß auf der heute erreichten Stufe geſellſchaftlicher Entwickelung jene Auszeichnungen den ſicheren Gang des Rechtsverkehrs beirren und überdies in einer die öffentlichen Wahrheitsintereſſen gefährdenden Weiſe durch Umgehung des Geſetzes hinfällig gemacht werden.

Wir ſehen alſo:

Nichts verhindert die Frauen, ihre Rechtsanſprüche vor Gericht zu verfolgen. Soweit jene Vorausſetzung der Selbſtſtändigkeit zutrifft, belaſtet ſie das Geſetz mit gleicher Verantwortlichkeit, wie den Mann.

Anders verhielt es ſich im Mittelalter. Obwohl man in der feineren Geſellſchaft die Frauen vergötterte, hielt man ſie unter beſtändiger Vormundſchaft. Ein alter Grübler ſoll darüber geſchrieben haben: weswegen die Madonna eines Vormundes nicht bedürfe. Alle Rechtsangelegenheiten der Frauen waren durch männliche Machthaber vor Gericht zu vertheidigen. Für die früheren Zeiten des Mittelalters fehlte ihnen das üblichſte Mittel, ſtreitige Rechte zu erhärten und gegen den Widerſpruch zu erweiſen. Es fehlte ihnen das Beweismittel, welches damals faſt allein zu überzeugen vermochte: kräftige Muskeln und ein ſcharfes Schwert, beide erforderlich zum Kampfbeweiſe, in Erinnerung an welchen wir noch heute vor Gericht von dem „unterliegenden Theile" zu ſprechen pflegen. [1]) In ſolchen Zeiten war das den Männern obliegende Vertre-

Digitized by Google

tungsrecht gegen und für gerichtliche Ansprüche ein wohlthätiger Schutz des „schwächeren Geschlechts“. An die Stelle des Beweises durch „ein gutes Schwert“ trat indessen allmählig der Beweis durch gute Logik. Die alte Geschlechtsvormundschaft kam in Verfall; sie wurde überflüssig und größtentheils beseitigt. Nur an einzelnen wenigen Punkten Deutschlands erhielt sich die alte Einrichtung und der Glaube an die Unmündigkeit des weiblichen Geschlechts. So bedarf in Hamburg die Frau zur Vornahme gerichtlicher Acte eines Curators noch heute; eine völlig zwecklose Formalität, über welche sich der Spott der Einsichtigen verbreitet und zu deren Vertheidigung sich nur das eine sagen läßt, daß die von jungen oder älteren Fräulein zu bewirkende Auswahl eines Curators Gelegenheiten darbietet, sich gegen die Wünsche der Wählenden zuvorkommend und gefällig zu erweisen. Die Abschaffung dieser letzten Reste des Mittelalters ist mit vollem Rechte von Seiten der Rechtsverständigen selbst gefordert worden.

In Deutschland bleibt also in Beziehung auf die privatrechtliche Gleichstellung der Frauen nur noch sehr wenig zu thun. Höchstens wäre zu erwägen, ob die Rechte des Ehemannes an dem der Gattin zugehörigen Vermögen einer Verringerung im Interesse der weiblichen Selbständigkeit zu unterwerfen wären, ob die freieren Grundsätze des Römischen Rechts an die Stelle der deutschrechtlichen Beschränkungen angenommen werden sollen. Eine entschiedene und klare Meinung über diesen Punkt hat sich indessen weder unter den Juristen, noch unter dem Volke selbst herausgebildet. Sehr verschiedene, sogar höchst mannigfaltige, zuweilen bunt durch einander gewürfelte Rechtssätze gelten in verschiedenen Gegenden Deutschlands. Land und Stadt, Hoch und Niedrig, Bürger und Bauer hängen an ihrer alten Sitte, oder beruhigen sich bei dem beste-

Digitized by Google

henden Geſetz, an dem durch freien Vertrag nur ſelten geändert wird.

Anders verhält es ſich in England. Unter den höheren Ständen werden die wichtigſten vermögens- und erbrechtlichen Angelegenheiten der Ehegatten durch Vertrag im Voraus geordnet. [2]) Denn das Landesrecht nöthigt hier zur Vorſicht durch ſeine alterthümlichen Beſtimmungen über die Rechts- und Handlungsfähigkeit der Frauen, von denen ein Schriftſteller behauptet, daß ſie den Krüppeln, Unmündigen und Blödſinnigen geſetzlich gleichgeſtellt ſeien.

Faſt unbegreiflich klingt es in unſeren Ohren, daß nach dem gemeinen Rechte Englands die Ehefrau keine Verantwortlichkeit trägt für die Verbrechen, welche ſie in Gegenwart ihres Gatten begeht. Abgeſehen von einigen wenigen ſchwerſten Verbrecherfällen oder von erheblichen Krankheiten des Ehemannes, die ihn an dem Gebrauch ſeiner Gliedmaßen hindern, nimmt das Geſetz an, daß der eheliche Gewalthaber ſtark genug iſt, ſeine Frau von der Begehung aller Miſſethat abzuhalten. Unterläßt er die Erfüllung ſeiner Pflicht, ſo trifft ihn auch zunächſt die Verantwortlichkeit. Schadenszufügungen, begangen von Frauen, ſind ebenſo zu erſetzen, als wären ſie durch Hausthiere begangen worden. Urſprünglich lag auch hier der tiefere Grundgedanke vor, daß der Schwächere gegen die Anforderungen des Stärkeren durch ſeinen Gewalthaber zu vertreten ſei. Für die Gegenwart iſt es jedoch vollkommen begreiflich, daß engliſche und amerikaniſche Frauen die Zuvorkommenheit des mittelalterlichen Geſetzes verſchmähend, volle Verantwortlichkeit für ſich fordern und ihre Gleichſtellung mit Unmündigen als beleidigend empfinden. [3])

Völlig verſchieden von den bisher beſprochenen Verhältniſſen des Privat- und Strafrechts, deren Weſen auf der Gleich-

heit der persönlichen Berechtigungen und Verpflichtungen beruht, verhält sich gegenüber den Anforderungen der Frauen das öffentliche Recht in Staat, Kirche und Gemeinde. Thätig eingreifende Antheilnahme an dem Gange der öffentlichen Angelegenheiten, die Verwaltung der Staatsämter, die Wahlberechtigung und Wählbarkeit, die Ehren und Pflichten des Waffendienstes sind dem männlichen Geschlechte vorbehalten. Das preußische Vereinsgesetz untersagt sogar im Hinblick auf gewisse der öffentlichen Ordnung und der guten Sitte zuwiderlaufende Vorkommnisse früherer Jahre den Frauen die Mitgliedschaft und Antheilnahme in politischen Vereinen. Einige deutsche Strafproceß-Ordnungen dulden nicht einmal die Gegenwart der Frauen bei sonst öffentlichen Gerichtssitzungen.

Während in Deutschland die Stimmen derer, welche diese Zustände von Grund aus verändern wollen, noch in sehr großer Minderheit befindlich sind und kaum ernsthafte Beachtung finden, macht man in England und vorzugsweise in Amerika beträchtliche Anstrengungen, um den Frauen Eingang zu verschaffen in die bis jetzt verschlossenen Portale des Staatsgebäudes.

Unter den politischen Rechtsforderungen steht in erster Reihe der Anspruch auf das active Wahlrecht. Eine Anzahl höchst achtungswürdiger Blätter vertritt in Amerika die Sache der Frauen. In England sind es Gelehrte ersten Ranges, wie John Stuart Mill [4]) und Professor Fawcett, die sich zum Anwalt dieser Bestrebungen im englischen Parlament gemacht haben. Wiederholentlich hat sich das englische Unterhaus einer Berathung über das Frauenwahlrecht unterzogen. Daß es sich hier nicht um sonderbare Grillen, sondern um ernsthafte Politik handelt, ergiebt sich aus der Thatsache, daß die auf das Wahl-

Digitized by Google

recht bezüglichen Petitionen von Tausenden höchst ehrenwerther Frauen aus der besten Gesellschaftsklasse unterzeichnet waren.

Die Bittstellerinnen sagen zur Begründung ihres Gesuches etwa Folgendes:

„Die Gerechtigkeit verlangt, daß die Angelegenheiten der Frauen in der Gesetzgebung nicht lediglich von solchen geordnet werden, welche von der Anschauung ausgehen, die Frau befinde sich in einem Unterwerfungs-Verhältniß zum männlichen Geschlecht. In wichtigen Fragen der Erziehung, in Sachen des ehelichen Güterrechts und in ähnlichen Dingen verdient die Stimme der Frauen Beachtung. Ihr entgegnet uns, daß die wahren Interessen des weiblichen Geschlechts durch die nächsten männlichen Angehörigen genügend vertreten werden. Darüber müssen wir indessen selbst am besten urtheilen. Zudem handelt es sich ja nicht allein um verheirathete Frauen und Töchter im elterlichen Hause, sondern auch um die zahlreiche Klasse derjenigen, welche allein im Leben auf sich angewiesen sind.

„Es giebt nur drei denkbare Grundlagen für die Berechtigung, an der Wahl der Volksvertretung Theil zu nehmen. Entweder der Gedanke der Gesellschaftsklassen in der ständigen Monarchie; in diesem Falle werdet Ihr anerkennen müssen, daß die Frauen mit gleichem Rechte als besondere Klasse der Bevölkerung anzusehen sind, wie die mit Wahlrecht ausgestatteten Berufsklassen des männlichen Geschlechts, umsomehr, als Ihr ja beständig auf das Eigenthümliche und Absonderliche unseres weiblichen Berufs hinweist. Oder der Gedanke der Besitz- und Besteuerungs-Interessen, welche nach den bis jetzt herkömmlichen Anschauungen im Parlament vertreten sein sollten; in diesem zweiten Falle sind die besitzenden und verfügungsberechtigten Frauen innerhalb des Census gewiß

Digitized by Google

berechtigt. Oder endlich drittens der demokratische Gedanke der völlig gleichen Berechtigung der einzelnen menschlichen Person in der Antheilnahme an der Bildung der Volksvertretungen; in diesem letzten Falle des allgemeinen gleichen persönlichen Wahlrechts ist noch viel weniger Grund zur Ausschließung der Frauen. Wenn das Wahlrecht ein Klassenrecht ist, so sind wir eine Klasse. Wenn es ein Besitzrecht ist, so giebt es besitzende Frauen; wenn es ein Menschenrecht ist, so sind wir gewiß Menschen. Ob wir das Wahlrecht weise oder unweise ausüben würden, das kann kein Grund der Vorenthaltung sein. Auch die Männer machen nicht immer (Manche behaupten sogar: nur ausnahmsweise) den richtigen Gebrauch von ihrem Wahlrechte. Und wer soll darüber entscheiden, ob wir richtig oder unrichtig gewählt haben? Wenn Frauen in früheren Jahrhunderten herrschten und wenn eine Königin heut zu Tage in England nach allgemeiner Meinung zur Zufriedenheit des Landes regiert, weswegen sollten Frauen nicht befähigt sein, zu wählen? Entweder müßt ihr bestreiten, daß Frauen auf den Thron gelangen dürfen, oder ihr müßt zugeben, daß sie die viel geringere Aufgabe des Wählens vollbringen können."

Was Amerika anlangt, so gewinnen die von den Frauen für ihre Stimmberechtigung vorgebrachten Gründe noch mehr Bedeutung durch den Hinweis auf das von der republikanischen Partei geforderte Negerstimmrecht. Da man bisher daran festgehalten, daß der Neger als ein Wesen niederer Ordnung erachtet werden müsse, da man ihm sogar in dem Staate Penn's noch jetzt verwehrt, einen bescheidenen Platz im Innern eines Omnibus einzunehmen, da Dampfschiffe seine Beförderung in der ersten Kajüte vielfach verweigern, da ein Künstler wie Ira Aldridge als Schwarzer nicht einmal auf der Bühne ge-

Digitized by Google

duldet wurde, so giebt des Negers plötzliche Emporhebung aus tiefster Sklaverei zum höchsten politischen Rechtsgenusse den Frauen einen Vorwand, zu behaupten, daß man sie nicht weiter herabdrücken dürfe, als den Neger. Dazu kommt noch, daß nach der älteren Verfassung von Rhode-Island den Frauen politisches Stimmrecht gegeben war. Ihr Verlangen ist somit nicht ohne geschichtlichen Anknüpfungspunkt.

Vom Standpunkt der rein logischen Consequenzen müssen auch die Vertheidiger des allgemeinen gleichen Stimmrechts jeder erwachsenen Person zugeben, daß es keinen Vernunftgrund giebt, um das weibliche Geschlecht auszuschließen. Es läßt sich nicht behaupten, daß die Frauen innerhalb der Volksmassen wahrnehmbar weniger einsichtsvoll wären, als das männliche Geschlecht. Von der politischen Bildung wird ja überdies nach dem Princip des allgemeinen gleichen Wahlrechts nichts abhängig gemacht. Der Gleichgültige, der gesellschaftlich Abhängige, der Schreibensunkundige, der Unwissende, der Lasterhafte erhält nach diesem Systeme sein Recht auf Grund der Gleichheit. Mit Fug und Recht können Frauen der Mittelklasse von sich ein höheres Maß politischer Einsicht behaupten, als die unterste Schicht ländlicher Tagelöhner. Was man gegen das Stimmrecht der Frauen vom Standpunkt des amerikanischen Radicalismus und der englischen Vertretungs-Interessen ausgehend vorgebracht hat, ist auch wirklich in keiner Weise überzeugend. In der Regel wendet man ein, daß die Familie darunter leiden könnte, daß die Frauen bei öffentlichen Wahlacten leicht vom rohen Pöbel gemißhandelt werden würden, daß sie sich durch die Gefühle der Liebe und des Hasses, nicht aber durch verständige Erwägungen möchten leiten lassen. Wer dem Stimmrecht der Frauen grundsätzlich entgegentreten will, müßte auch in der That das Princip der Volksvertretungen auf

Digitized by Google

ein anderes Fundament stellen und namentlich darauf Gewicht legen, daß nicht die abstrakte Gleichberechtigung der einzelnen Personen, sondern vielmehr die Leistungsfähigkeit für die Erfüllung öffentlicher Pflichten, für Wehrdienst und Selbstverwaltung, die Vorbedingung der Wahlbefugnisse ausmache. Sobald man die Wahlberechtigung einfach an die individuelle Natur des Menschen anknüpft, wird auch der Unterschied des Geschlechts bedeutungslos und man kann im Ernst nicht behaupten, daß die Verpflichtungen einer Hausfrau gegen die Familie durch eine dreijährige oder siebenjährige Ausübung des Wahlrechts mittels Stimmzettel irgendwie verletzt werden müßten.

Aller Wahrscheinlichkeit nach werden jene Bestrebungen in England bis zu einer ziemlich entfernten Zukunft erfolglos bleiben. Volkssitte und Herkommen sind viel zu mächtig, als daß eine geistreiche Auseinandersetzung und die Betonung logischer Consequenzen irgend etwas daran zu ändern vermöchten. Im Bündniß mit der Volkssitte ist die Abneigung bei der Mehrzahl des männlichen Geschlechts stark genug, um alle Angriffe abzuwehren. Für Deutschland hat das Stimmrecht der Frauen noch nicht einmal eine Stelle unter den Gegenständen der politischen Discussion gefunden. Ob die Stimmberechtigung der Frauen, wenn sie gewährt würde, überhaupt den geringsten Einfluß auf den Gang der öffentlichen Angelegenheiten und die Stärke der Parteien ausüben würde, ist im höchsten Maße zweifelhaft. Die Wahrscheinlichkeit ist wohl dafür, daß das Verhältniß der einander widerstrebenden Einflüsse und Interessen, die Macht der Gegensätze von der Parteinahme der Frauen nicht merklich berührt werden würde. Nur in solchen Staaten, in denen das weibliche Geschlecht ganz vornehmlich den Einwirkungen der Geistlichkeit und den In-

Digitized by Google

tereſſen der Kirche zugänglich iſt, indem gleichzeitig eben dieſe Einflüſſe auf die männlichen Wähler weniger zu wirken vermögen, würde ein wahrnehmbarer Unterſchied hervortreten, vorausgeſetzt, daß die Kirche ein Intereſſe daran hätte, ſich in die Parteikämpfe einzumiſchen.

Angeſichts der auf den Erwerb des Stimmrechts zielenden Beſtrebungen der Engländer und Amerikaner ließe ſich die Frage aufwerfen, worauf der Unterſchied dieſer Staaten germaniſchen Urſprungs im Vergleich zu Deutſchland beruhe? Wie kommt es und wie läßt es ſich erklären, daß in Deutſchland eine Sache unbeachtet bleibt, die in England bei annähernd gleichen Verhältniſſen der Cultur die öffentliche Aufmerkſamkeit von Zeit zu Zeit in Anſpruch nimmt?

Zu erklären iſt dieſe Vielen auffällige Erſcheinung dadurch, daß die Frauen im öffentlichen Leben dort eine andere Stellung einnehmen, als in Deutſchland. Thatſächlich iſt den engliſchen Frauen eine Wirkſamkeit geſtattet, gegen deren Anerkennung die deutſche Sitte ſich gegenwärtig noch ſträubt. In England nimmt Niemand Anſtoß daran, daß Frauen den Schauplatz öffentlicher Discuſſion in großen Verſammlungen betreten, an Debatten über öffentliche Angelegenheiten ſich betheiligen, Aufſätze über geſellſchaftliche Mißſtände und Reformen vortragen, praktiſchen Unternehmungen zu Beſſerung allgemein empfundener Mißſtände thätige Unterſtützung gewähren.

Es giebt wenige Gebiete der inneren Staatsverwaltung und Politik, denen nicht die Aufmerkſamkeit und die Thatkraft engliſcher Frauen eine Förderung gebracht hätte. Miß Fry zählt zu den Reformatoren des engliſchen Gefängnißweſens; Nächſt Howard hat ſie vielleicht die ſtärkſten Anregungen zur Verbeſſerung der Lage der Gefangenen gegeben. Frau Chisholm's Name iſt unvergänglich in der Geſchichte der

Digitized by Google

Australischen Colonisationen verzeichnet. Ihr war es zu danken, daß auswandernden Frauen Schutz gewährt wurde gegen Entsittlichung und Rohheit einer halb verwilderten Bevölkerung.

Miß Mary Carpenter zählt zu den gründlichsten Kennern des Strafanstaltswesens. Ihre Hauptschrift [5]) wurde jenseits des Oceans nachgedruckt. Von der Wittwe Byron's unterstützt, gründete sie eine Besserungsschule für verwahrloste Kinder in Bristol, deren Erfolge und Einrichtungen allgemein anerkannt sind. Sie besuchte vor Kurzem Indien und erforschte, von den Regierungsbehörden unterstützt, die Kerker Bengalens, die Schulen der Missionare. Sie versuchte, durch Reform der Bildungsanstalten, die Frauen Indiens aus jahrtausendlanger Herabwürdigung zu befreien und zum Bewußtsein ihrer menschlichen Würde emporzuheben. Englische Staatsmänner gewähren ihren Rathschlägen Gehör und Achtung.

Miß Florence Hill betreibt die Einbürgerung der in Mettray zur Besserung jugendlicher Verbrecher befolgten Grundsätze, die Anerkennung der in Irland bewährten Regeln des Strafvollzugs, die Verbesserung der englischen Waisenpflege. Eine ihrer Schwestern wirkt der Bettelei und dem Herumziehen arbeitsscheuer Kinder durch Anlegung einer Arbeitsschule entgegen. Das Problem der Arbeiterwohnungen wird von Miß Burdett Couts in die Hand genommen. Miß Louise Twining bemüht sich um die Verbesserung der englischen Armenhausverwaltung durch Stiftung von Besuchs- und Aufsichtsgesellschaften. Miß Francis Power Cobbe und Miß Bessie Parkes erstreben eine Reform des Gesinde-Wesens. [6]) Ohne den Vorwurf der Unweiblichkeit irgendwie befürchten zu müssen, begleitet die Gattin des berühmten Reisenden Baker, den Forscher zu den Quellen des Nil. Daß Miß Nigthingale höchst bedeutende Verdienste um die Verbesserung der Kranken-

Digitized by Google

pflege und des Lazarethwesens zuerkannt werden müssen, ist keinem Sachverständigen zweifelhaft. Ihr Scharfblick entdeckte während des Krimkrieges in den Hospitälern der englischen Armee die wahren Veranlassungen einer unerhört zu nennenden Sterblichkeit. Sie erkannte, was dem geübten Auge alter Praktiker verborgen geblieben war, was der Schlendrian eines gewohnheitsmäßig eingeübten Beamtenthums übersah, was selbst ängstlich gewordene Aufsichtsbehörden nicht zu entdecken vermochten.

Die Verhandlungen des alljährlich zusammentretenden Congresses zur Förderung der Staatswissenschaften legen davon Zeugniß ab, was englische Frauen für die Reform mangelhafter Gesellschaftszustände leisten und wirken.

Die Reihe jener Namen, die nur beispielsweise von mir angeführt worden, ließe sich leicht und ansehnlich vermehren; es könnte daran erinnert werden, daß Frauen insbesondere der erzählenden Literatur und dem Roman eine bessere und höher zielende Richtung gaben. [7]) In diesen allgemein wahrnehmbaren Thatsachen liegt die Begründung jener Ansprüche auf politische Geltung. In England sind die Frauen bereits ein bedeutender Faktor des staatlichen Lebens und Niemand vermag zu leugnen, daß ihre Leistungen von höchstem Werthe sind.

Es wäre ungerecht, die Verdienste deutscher Frauen um die Wohlthätigkeitspflege und gemeinnützige Angelegenheiten zu verkennen. Aber dieses Wirken geschieht doch viel mehr in der Stille. Und unbedenklich ist zuzugeben, daß in England die Persönlichkeit selbständig handelnder Frauen in einer einzigen und eigenthümlichen Art hervortritt. Der stets bereite Vorwurf eines unweiblichen Thuns ist in England längst verstummt, während er in anderen Ländern Europas seine ab-

Digitized by Google

schreckende Macht bewahrt. Diese Gründe erklären es zur Genüge, weswegen die öffentliche Meinung der gebildeten Klasse der Stimmberechtigung der Frauen, wenn zwar vorwiegend Gegnerschaft, doch mindestens nicht Verspottung entgegen zu setzen vermag.

Zwischen der öffentlichen politischen Wirksamkeit, die den Frauen bisher verschlossen war, wohl auch voraussichtlich bis zu einer Umformung unserer heutigen Denkweise verschlossen bleiben wird, und ihrer bereits im Wesentlichen vorhandenen Gleichberechtigung in privatrechtlicher Hinsicht, liegt ein Thätigkeitskreis in der Mitte, dessen Inhalt darin besteht, daß unter öffentlicher Aufsicht und Autorität dem Publikum gewisse Dienste und Leistungen auf Grund besonders nachzuweisender Befähigung geboten werden. Wir denken dabei an die Beispiele der Advocatur und der ärztlichen Praxis. Insbesondere zu letzterer wird die Zulassung der Frauen vielfach begehrt und namentlich in England auch vielfach befürwortet.

Die Erwähnung dieser Ansprüche führt uns nunmehr auf den Hauptpunkt in der sogenannten Frauenfrage, auf die wirthschaftliche und erwerbende Thätigkeit der Frauen. Denn Advokatur und ärztliche Praxis sollen vorzugsweise die höheren und feineren Erwerbsinteressen der den gebildeteren Klassen angehörigen Frauen befriedigen.

Um den gegenwärtigen Zustand der Gesellschaft in Beziehung auf die wirthschaftliche Stellung der Frauen im Allgemeinen zu kennzeichnen, muß man hervorheben: Die Zunahme und Verbreitung der Maschinenarbeit, die stets neue Objekte ergreift und der Handarbeit entzieht; die allgemeine Einführung der Nähmaschinen und deren beginnende Verwerthung für die große Industrie, die großartigen Veränderungen in der Arbeitstheilung und Arbeitsvertheilung nach den Geschlechtern,

Digitized by Google

die steigende Verfeinerung in der Technik der Produktionsmittel und damit die steigende Schwierigkeit eines rechtzeitigen Wechsels in der Wahl anderer Arbeitsverrichtungen, zunehmende Bedrohung des städtischen Mittelstandes durch die moderne Organisation der Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit; spätere und seltener werdende Eheschließung innerhalb der höheren Schichten der mittleren Gesellschaftsklassen.

Im Zusammenhange mit diesen großen und gewaltig einschneidenden Thatsachen muß sich auch die gesellschaftliche Stellung der Frauen nach zwei Richtungen hin verändern.

Einmal bemerken wir, daß die Frauen der arbeitenden Klasse ihren Beitrag zur Bestreitung der ehelichen Lasten nicht mehr in natura zu leisten vermögen. Die Gesetze der modernen Arbeitsvertheilnng ersetzen den Spinnrocken durch die Spinn-Maschine, den Handwebestuhl durch die Dampfkraft. Ein nach billigster Gütererzeugung und niedrigsten Löhnen begieriger Großbetrieb lockt die Arbeitskraft von Kindern und Frauen an sich, unbekümmert um sittliche Nachtheile und physischen Ruin, unbesorgt um die Schädigung der Familie, deren Erziehungspflichten gegen das heranwachsende Geschlecht verkümmert, deren häuslicher Schwerpunkt von der verwaltenden Aufgabe der Mutter und Hausfrau auf den öffentlichen Arbeitsmarkt verlegt wird. Das ist die erste Seite an dem wirthschaftlichen Theile der Frauenfrage.

Sodann tritt uns die Wahrnehmung entgegen, daß entweder wie in England ein Mißverhältniß unter den Geschlechtern, oder, was viel schwerer in die Wagschale wirft, die Schwierigkeit der Eheschließung zahlreiche Mädchen aus den mittleren Gesellschaftsklassen auf den eigenen Erwerb ihres Unterhaltes hinweist und für sich selbst zu sorgen zwingt. Auf diese zweite, in stetem Wachsthum befindliche Klasse bezieht sich der andere

Digitized by Google

Theil unſeres Problems, den man die Jungfrauen-Frage nennen könnte. Zu allen Zeiten hat es einen gewiſſen Procentſatz unverheirathet lebender Mädchen gegeben. Das Eigenthümliche der heutigen Zeitperiode liegt indeſſen darin, daß zumal in proteſtantiſchen Ländern, in denen die Klöſter aufgehoben ſind, die früher für den Fall der Eheloſigkeit getroffene Vorſorge, die Naturalrenten-Verſicherung in Stiftungen und Stiften, ſowie der Zuſammenhang der Blutsverwandtſchaft nicht mehr ausreichen, um die nothwendigſten Lebensbedürfniſſe zu gewährleiſten. Während die erſte Seite der Frauenfrage, als eine mit der induſtriellen Entwickelung zuſammenhängende Thatſache, eine ganz allgemeine Erſcheinung der modernen Culturwelt bildet und in Frankreich in faſt gleicher Stärke wie in England hervortritt, iſt der zweite Theil unſeres Themas nahezu ausſchließlich auf die proteſtantiſche Staatenwelt beſchränkt, gleich einer nur dem kleineren Theile der Erdfläche ſichtbaren Sonnenfinſterniß. In katholiſchen Ländern, namentlich in Süd-Europa iſt auch heute dem Eheverzichte und der Eheloſigkeit der Frauen ein Aſyl geboten. Die eifrigſten Gegner der Mönchsklöſter in Italien und Spanien pflegen ſogar den Beſtand der Nonnenklöſter zu achten. Eine ſehr einflußreiche kirchliche Richtung beachtet ſogar die in der Mittelklaſſe zunehmende Eheloſigkeit in der Weiſe, daß in den Congregationen jungen Mädchen neue Berufskreiſe unter kirchlicher Autorität eröffnet werden, ohne daß abſolut zwingende Gelübde erfordert würden. Das Diakoniſſenweſen in Deutſchland und neuerdings auch in England ſtützt ſich in gleicher Weiſe auf eine Combination der modernen wirthſchaftlichen und ſocialen Erſcheinungen mit der tieferen religiöſen Anlage des weiblichen Gemüths.

Ihrem innerſten Weſen nach erſcheinen nun beide Rich-

Digitized by Google

tungen unſerer modernen Entwickelung, ſowohl die Gefährdung der Familie durch induſtrielle Arbeit der verheiratheten Frauen, als auch die Zunahme des mit wachſender Eheloſigkeit eintretenden Nothſtandes als Störungen in dem bisherigen Organismus der Geſellſchaft.

Ueber das Schickſal derjenigen Frauen, die an der Maſchine ſtehend, zum Unterhalt der Ihrigen in großen Städten beizutragen gezwungen ſind, iſt wenig Erfreuliches zu ſagen. Noch viel weniger läßt ſich die Thatſache ſelbſt anfechten oder gar rückgängig machen. Es iſt ein ſchönes Ideal, das denjenigen vorſchwebt, welche darauf dringen, daß der Ehemann und Hausvater für den Unterhalt der Seinigen allein ſorgen und genügenden Lohn für ſeine Arbeit empfangen ſoll. Nur in der behaglich lebenden Mittelklaſſe iſt die Frau Verwalterin des Hauſes, die Schatzmeiſterin der vom Manne erworbenen Güter. In den unteren Geſellſchaftsſchichten hat die Frau zu allen Zeiten des ſtaatlichen Lebens an der erwerbenden Arbeit, an der Erzeugung wirthſchaftlicher Tauſchobjekte Theil genommen. Ein flüchtiger Blick auf die ländliche Bevölkerung belehrt uns, daß Frauen und Mädchen im Norden wie im Süden Europas heutzutage, wie ehemals, außerhäusliche Arbeit für die eigene Wirthſchaft oder im Lohne Anderer verrichten müſſen.

Mit der Entſtehung der modernen Fabrikationsmethoden hat ſich daher für einen großen Theil der arbeitenden Klaſſen nur die Form der Arbeitsleiſtungen, allerdings ſehr zu Ungunſten der Frauen verändert. Vorbereitung für den häuslichen Beruf in der Erziehung und die Erfüllung häuslicher Pflichten werden in einer früher nicht geahnten Weiſe erſchwert, obwohl von den Betheiligten ſelbſt die Störung in der natürlichen Entwickelung keineswegs ſo ſchwer empfunden wird, wie man in den mittleren Klaſſen gewöhnlich annimmt. Fabrikarbeit und

Digitized by Google

Fabrikleben entsprechen vielfach dem auch im weiblichen Geschlecht gesteigerten Sinn für persönliche Freiheit und Unabhängigkeit, für ungebundenes Leben. Die in Beziehung auf Ernährung, Gesundheitspflege und Wohnung viel bessere Lage städtischer Dienstboten wird von Fabrikarbeiterinnen meistentheils mit Geringschätzung betrachtet.

Vergeblich wäre es, zu hoffen, daß die Gesetzgebung dieser Entwickelung der Dinge erfolgreich entgegentreten könnte.

Außer der Vorsorge für die Grundbedingungen des physischen und sittlichen Wohles der arbeitenden Klassen und insbesondere der arbeitenden Frauen und Kinder, vermag der Staat wenig durchzusetzen. Dieser Aufgabe sollte er sich allerdings nicht entziehen. Selbst in England, wo die Lehre der absoluten Nichteinmischung des Staates in die Arbeiterangelegenheiten eine Zeitlang zu herrschen schien, hat die Gesetzgebung mehrfach schützende Bestimmungen erlassen, welche, wenn nicht vollkommen sicherstellend, doch der nackten Gewinnsucht und Gewissenlosigkeit vieler Arbeitgeber erschwerend in den Weg treten. Mehr, als die Stimme des Gesetzes, vermag das freiwillige Entgegenkommen und die freiwillige Fürsorge der höher gebildeten Gesellschaftsklassen zur sittlichen Cultur der Arbeiterfamilien beizutragen. Von den verschiedensten Seiten ist man auch, obwohl mit sehr unzureichenden Mitteln, an die Lösung dieser gewaltigen Aufgabe herangetreten. Die innere Mission hat von ihrem Standpunkte aus kirchlich einzuwirken versucht. Elsässer Fabrikanten sind planmäßig bemüht, den häuslichen Sinn zu schonen und zu pflegen, der Erziehung nachwachsender Generationen Vorschub zu leisten, die Sterblichkeit des zarten Kindesalters zu vermindern. In England sind es neben angesehenen Industriellen zahlreiche Frauen der höchsten Gesellschaftsklassen, denen die Pflege der höchsten sittlichen

Digitized by Google

Interessen arbeitender Frauen am Herzen liegt. Seit der Aufhebung der Sklaverei und der Leibeigenschaft giebt es wenige Dinge, die so sehr die andauernde Aufmerksamkeit und wirksame Unterstützung aller Menschenfreunde verdienen. Leider sind die Arbeiterinnen nicht selten gegen die Mißgunst und den Neid der ihnen gesellschaftlich Nächststehenden zu vertheidigen. Kaum hat die männliche Arbeiterbevölkerung die Grundsätze der Gleichheit und Freiheit für die Bethätigung der Arbeiterkräfte gegen alte Privilegien erstritten, so beginnt sie hier und da der Concurrenz weiblicher Arbeitskräfte mißgünstig abwehrend oder gewaltsam hindernd entgegenzutreten. Und doch ist, so wenig man Grund hat, über die Entwickelung der Dinge erfreut zu sein, das Recht der Arbeit suchenden oder arbeitsbedürftigen Frauen gewiß nicht zu bezweifeln. Sehr richtig und vollkommen klar stellte unser Landsmann Moritz Müller (aus Pforzheim) auf dem Arbeitertag in Gera, 1867, den einfachen Satz auf:

„Die Frau ist wirthschaftlich zu allen Arbeiten berechtigt, zu denen sie befähigt ist."

Von eben demselben Grundsatze der persönlichen Freiheit muß man auch ausgehen bei der Beurtheilung der von unverheiratheten Mädchen der Mittelklasse erhobenen Ansprüche auf Erweiterung ihres Berufskreises, auf die Gewährung größerer Selbständigkeit im bürgerlichen Leben.

Einzelne National-Oeconomen glauben freilich, daß man diesen Bestrebungen aus dem Grunde entgegentreten müsse, weil man sonst durch deren Anerkennung und Beförderung die Thatsache zunehmender Ehelosigkeit befestigen, weil man deren Folgen verstärken und die Neigung zur Eheschließung im weiblichen Geschlechte in dem Maße vermindern würde, als man die Selbständigkeit der Frauen begünstige. In dieser Anschauung

Digitized by Google

liegt indessen ebenso viel Unklarheit als Ungerechtigkeit. Zunächst ist es Verkennung der menschlichen Natur, wenn man glaubt, daß wirthschaftliche Selbständigkeit der Neigung, eine Familie zu begründen, auf Seite der Frauen entgegenwirken könnte. Alle Erfahrungen sprechen dagegen, vor allem die Thatsache, daß die größte Lockerung der Familienbande durch das Fabrikwesen in den arbeitenden Klassen auch bei Frauen die größte Neigung zu leichtsinnigen Eheschließungen befördert. Fähigkeit zu geldwerther Arbeit innerhalb der mittleren Gesellschaftsklasse wirkt vielmehr als Ersatz fehlenden Kapitals und ermöglicht Verbindungen, denen sonst jede passende Grundlage fehlen würde. In England und Frankreich hat man erfahren, daß Mädchen, welche in besonders eingerichteten Lehranstalten zu gewissen Gewerben, wie Holzschneidekunst, oder zu höheren technischen Verrichtungen der Seiden-Industrie herangebildet waren, besonders begehrt wurden und sich schnell verheiratheten, nachdem sie ihre Ausbildung vollendet hatten. Ebenso wenig wie die Befürchtung, daß man der Ehelosigkeit Vorschub leiste, ist der Glaube berechtigt, die Vorbereitung zu einer wirthschaftlich selbständigen Stellung beeinträchtige die Ausbildung der zum häuslichen Glück und zur häuslichen Pflichterfüllung dienlichen Charactereigenschaften der Frauen. Berufskenntniß und Characterbildung sind nicht nur nicht unverträglich, wo die Hausstandspflichten der Frauen in Betracht kommen, sondern hängen viel enger zusammen, als man glaubt.

Vor allen Dingen sollte man aber die rechtliche Seite unserer Frage betrachten. Wenn man einmal zugeben muß, daß Ehelosigkeit einer sehr erheblichen Anzahl von Mädchen theils statistische Naturnothwendigkeit ist, wo ein Ueberschuß des weiblichen Geschlechts besteht, theils als eine Consequenz ebenso ungünstiger als unabänderlicher wirthschaftlicher Zustände

Digitized by Google

erſcheint, ſo kann man entweder nur die Polygamie empfehlen, oder man muß die Bedingungen eintreten laſſen, von denen das menſchliche Urrecht, das Recht der Exiſtenz abhängig iſt. Für die mittleren Geſellſchaftsklaſſen kommt es alſo darauf an, den Frauen ſolche Arbeitsgebiete zu eröffnen und zu geſtatten, welche mit ihren Lebensgewohnheiten, ihren Kräften und Neigungen, ſowie ihren geiſtigen Anlagen in einem angemeſſenen Verhältniſſe ſtehen. Es iſt allerdings möglich, daß durch die Mitbewerbung der Frauen einzelnen Männern der Erwerb entzogen oder geſchmälert werden könnte; daß mittelmäßige Leiſtungen eines Mannes auf gewiſſen Arbeitsgebieten durch tüchtigere Leiſtungen befähigter Frauen überflügelt und verdrängt werden. Allein dieſe Rückſicht muß zurücktreten hinter den viel höheren Geſichtspunkt eines einfachen menſchlichen Grundrechtes, an welchem die Frauen ebenſo viel Antheil haben, wie das männliche Geſchlecht.

Wird ſich wirklich irgend Jemand im Ernſte getrauen, den Beweis dafür anzutreten, daß die unverheiratheten Mädchen der gebildeten Klaſſe nur eine Auswahl haben ſollen zwiſchen der Würde einer Diaconiſſin und den Schwierigkeiten einer Gouvernante, oder dem verhüllten Almoſen der Geſellſchaftsdame, oder der für mäßige Bedürfniſſe nicht ausreichenden Nadelarbeit? Kann man behaupten, daß die jetzt beſtehende Vertheilung der geldwerthen Arbeitsleiſtungen auf das eine oder andere Geſchlecht wirklich überall der Billigkeit entſpreche? Nicht nur in der Mythe des griechiſchen Alterthums ſetzt ſich Achilles in Frauenkleidern an den Spinnrocken. Miß Faithful hat in England nachgewieſen, daß gerade die körperlich ſchwerſten Arbeiten in den Bergwerken und im Küſtenfiſchfang den Frauen aufgebürdet werden, während ſich Männer die leichteren und einträglicheren Arbeiten vorbehalten. Ein Bericht der Unterrichtsbehörde für Schottland

Digitized by Google

enthält aus jüngster Zeit Schilderungen der traurigsten Art: Wir erfahren, daß in den westlichen Küstengegenden Schottlands die Frauen vielfach als Lastthiere benutzt werden. Der männliche Bewohner der Insel Lewis läßt seine Frau den schwer beladenen Fischkorb durch die Furth tragen, wohingegen er an dem Ufer harrt, bis seine Frau zurückkehrt und ihn gleichfalls auf ihren Schultern durch das Wasser trägt. Aehnliche Erscheinungen finden sich auch in den mittleren Gesellschaftsklassen.

Wie sehr das Bedürfniß besserer Vorsorge für das weibliche Geschlecht anerkannt wird, ergiebt sich daraus, daß gerade diejenigen Länder, in denen die wirthschaftliche Cultur am höchsten steht, in denen wirthschaftliche Einsicht und öconomische Bildung am weitesten verbreitet sind, daß England, Schottland und die östlichen Staaten der nordamerikanischen Union mit unserem Problem am eifrigsten beschäftigt sind. Deutschland ist gleichsam zögernd gefolgt. Mit Mißtrauen gegen alle idealen und scheinbar fern abliegenden Ziele erfüllt, hat man sich lange durch das Vorurtheil hemmen lassen, es könne die innere Gesundheit der Familie leiden. Mindestens in zwei Dingen glauben die Meisten, daß die deutsche Cultur unerreichbar und unübertrefflich sei: in den gelehrten Wissenschaften und in der Heilighaltung der Frauen. Nur die stärkste Einbildung und ein grober Dünkel würden indessen verkennen, daß die Familie in den mittleren Gesellschaftsklassen Englands auf ebenso festen, ebenso sittlichen Grundlagen ruht, wie in Deutschland. Sollte die deutsche Familie nicht dasjenige ertragen können, was sich in England als unschädlich erwies, sollte gerade uns die größere Selbständigkeit und Freiheit in der Wahl weiblichen Berufes gefährlich sein?

Jene Besorgnisse, die wir andeuteten, scheinen im Schwinden

Digitized by Google

auch unter uns begriffen zu sein. Mit dem Herbste 1865, wo die Frauenfrage von Dr. Lette im Berliner Central-Verein für das Wohl der arbeitenden Klasse energisch angeregt wurde, haben sich dem in England gegebenen Beispiele folgend, in Berlin, Wien, Hamburg, Breslau, Bremen, Leipzig, Hannover und anderen Orten Vereine gebildet, deren Zweck es ist, die Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts zu befördern. Schon ehe diese Vereine sich bildeten, waren sogar mehrere als Schriftstellerinnen bekannte Frauen öffentlich zusammengetreten, um die Beschwerdepunkte ihres Geschlechts zu besprechen, indem sie davon ausgingen, daß die Frauen selbst die öffentliche Meinung in Bewegung zu setzen hätten.

Wie weit man nun über die Gränzen der gewohnheitsmäßigen Ueberlieferung hinausgehen soll und darf — das läßt sich weder mit einfacher Rede darstellen, noch mit scharf zugespitztem Zirkel abmessen. Als wünschenswerthe oder dem Interesse der Frauen zusagende Ziele werden indessen vorzugsweise hervorgehoben: Die Ausbildung zu allen feineren Kunstgewerben, zur kaufmännischen Buchführung und zum Handelsbetriebe, zur genaueren Kenntniß der ländlichen Wirthschaftsmethoden. Ferner wird verlangt die Zulassung der Frauen zur ärztlichen Praxis, wofür sich in Amerika die leitenden Beispiele finden, seitdem durch ein Gesetz des Staates New-York vom Jahre 1863 und schon früher in Boston besondere wissenschaftliche Unterrichtsanstalten für Frauen eingerichtet wurden und mehrere Aerztinnen eine anerkannt tüchtige Thätigkeit ausüben. [8]) Endlich die Zulassung zu gewissen für Frauen besonders geeigneten Staatsämtern, wie Post- und Telegraphendienst. Was die letzteren anbetrifft, so erinnerten wir bereits an die Bedenken, welche gegen die Zulassung der Frauen zu politischen Stellungen und Staatsämtern grundsätzlich erhoben werden.

Digitized by Google

Post und Telegraphie sind indessen ebenso wenig wie der Eisenbahnbau und andere industriellen Unternehmungen wesentlich politische Actionen der Staatsgewalt. Sie sind vielmehr Geschäftsführung im Interesse des Publikums und Gewerbebetrieb im Interesse der Staatsfinanzen. Selbst diejenigen, welche auf Reinheit der Lehre in politischen Dingen vorzugsweise Bedacht nehmen, haben daher keinen Grund zu der Annahme, daß durch Zulassung der Frauen die bestehende Ordnung irgendwie gefährdet werden wird. Ueber jeden Zweifel ist nachgewiesen, daß Frauen die leichten technischen, körperlich wenig anstrengenden, für sie besonders geeigneten Verrichtungen dieser Dienstzweige ausreichend versehen können. [9]) Gegen die Zulassung zur ärztlichen Praxis werden vom Standpunkte der ästhetischen Empfindung mancherlei Bedenken erhoben. Vielen englischen und amerikanischen Aerzten ist es indessen zweifellos, daß die Frauen bei geeigneter Ausbildung die mittlere wissenschaftliche Qualität unserer Doctoren erreichen, und auf einzelnen Gebieten der ausübenden Praxis wahrscheinlich über den mittleren Durchschnitt hinausgehen würden. Grundsätzliche Bedenken sind außerdem kaum möglich, seitdem man ohne Anstoß zu nehmen die Pflege der barmherzigen Schwestern in Kranken-Anstalten, und sogar freiwillig sich meldende Damen in Kriegs-Lazarethen zuließ. Während des Sommers 1866 bildeten sich sofort nach Ausbruch des Krieges Frauen und Mädchen aus vornehmer Familie in der Königlichen Charité zu den Zwecken der Krankenpflege aus, und zwar in Gemeinschaft mit den Schülern eines berühmten Chirurgen, der an den Krankenbetten Anweisung ertheilte, ohne daß zu jener Zeit die Thatsache anders als natürlich erschienen wäre.

Die Erfahrung muß entscheiden. Auch hier darf man nicht voreiliger Weise von Abneigungen oder Geschmacksrück-

Digitized by Google

sichten sein Urtheil bestimmen lassen. Keinenfalls hat der Staat irgend ein sittliches Interesse daran, bei nachgewiesener wissenschaftlicher Befähigung die ärztliche Praxis den Frauen zu untersagen. In Ermangelung geeigneter Unterrichtsmittel werden indessen in Deutschland Frauen schwerlich Gelegenheit finden, das erforderliche Maß von Kenntniß zu erwerben, so lange ihnen die staatlichen Bildungs-Institute verschlossen bleiben. Es kann nicht unsere Absicht sein, auf die Einzelheiten dieser Dinge näher einzugehen, noch auch zu untersuchen, welche Geschäfte sich etwa vorzugsweise für Frauen eignen möchten. Jenen Vereinen liegt es ob, an der Hand der besten Führerin, der Erfahrung, das Richtige herauszufinden, nützliche Anregungen auszustreuen und vor allen Dingen jene Vorurtheile zu überwinden, welche in Deutschland noch vielfach der klaren Einsicht in die bestehenden Verhältnisse hinderlich sind. Unbekümmert um das Mißtrauen derer, die jeder neuen Idee aus Bequemlichkeit gram sind, haben solche Vereine dafür zu sorgen, daß Erwerbsschulen begründet werden, in denen sich eine Gelegenheit zu passender Ausbildung darbietet. Bei der begreiflichen Scheu gebildeter Frauen, auf dem Arbeitsmarkte zu erscheinen, ist außerdem mindestens für eine Uebergangsperiode geboten, daß der Arbeitsvermittelung durch Vereine Vorschub geleistet werde, bis innerhalb der betheiligten Kreise jenes Selbstvertrauen genügend gekräftigt ist, das für sich selbst einzustehen verlangt. In dieser Richtung wirken auch bereits jene englischen und deutschen Vereine. Mehrere unter den größeren Städten Deutschlands besitzen Handelsschulen für Frauen, deren Nutzen nicht nur denen zu Gute kommt, welche auf eigenen Erwerb angewiesen sind, sondern auch solchen zu Theil wird, welche ihren Vätern und Ehegatten in einem kaufmännischen Berufe behilflich sein wollen.

Digitized by Google

Jene Vereine sind die ersten Kundgebungen eines für die Frauen thätig werdenden Gerechtigkeitssinnes. Als solche haben sie die höchste Bedeutung. Man würde indessen irren, wenn man annähme, daß jene Vereine eine durchgreifende Lösung der Frauenfrage herbeizuführen vermöchten. Dieselben haben es nämlich vornehmlich mit solchen Mädchen zu thun, welche bereits durch Noth oder Sorge aus der ruhigen und gleichmäßigen Entwickelungsbahn in späterem Alter herausgedrängt wurden. Eine durchgreifende Verbesserung der obwaltenden Zustände kann nur durch die organische Kraft der Familie bewirkt, durch ein von Hause aus verbessertes System der weiblichen Erziehung herbeigeführt werden. Innerhalb der mittleren Gesellschaftsklasse, vornehmlich des höher gebildeten und weniger bemittelten Theils derselben, ist die Zukunft unverheirathet bleibender Töchter grundsätzlich in's Auge zu fassen, während man gegenwärtig Nichtverheirathung gleich einem Eisenbahnunglück als unberechenbaren Zufall zu erachten pflegt.

Die Erziehung hat hier die ebenso nothwendige, als schwierige Aufgabe vor sich, mit der Pflege des häuslichen Sinnes, mit der Vorbereitung für die zukünftige Stellung der Gattin jene Rücksicht auf wirthschaftliche Selbständigkeit zu verbinden. Beide Richtungen bedingen sich gegenseitig. Die Erfahrung zeigt, daß besonders tüchtige Hausfrauen, wenn sie ihres Ernährers beraubt werden, am leichtesten sich eigenen Erwerb zu schaffen wissen, während jene weicheren und unklaren Naturen, denen es selbst an oberflächlicher Kenntniß der Lebensverhältnisse gebricht, weder in der Familie noch in einer verantwortlichen Stellung nach Außen ihre Aufgabe erfüllen.

Einer aufmerksameren Beobachtung der obwaltenden Verhältnisse kann es nicht entgehen, daß die Erziehung der

Digitized by Google

Mädchen innerhalb der modernen Gesellschaft vielfach hinter den berechtigten Anforderungen der Zeit zurückgeblieben ist. Daß hier ungenügende Leistungen zu beklagen sind, ergiebt sich aus dem übereinstimmenden Zeugniß derer, die sonst in ihren Auffassungen des weiblichen Berufs weit auseinandergehen. Von der einen Seite ist Beschwerde, daß die Vorbildung für die spätere Uebung der Mutterpflichten eine unzulängliche ist. Von anderer Seite rügt man, daß jene Rücksicht auf die eigene Verantwortlichkeit im Falle der Ehelosigkeit außer Acht gelassen werde und es an jener Ausbildung fehle, welche den Uebergang in einen praktischen Lebensberuf erleichtern könnte. Während Virchow beispielsweise auf die Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts dringt, damit die Frauen dereinst als Mütter und Pflegerinnen nicht durch die langsame Schule des Experiments zu gehen brauchen, rügen einsichtsvolle Frauen, deren Urtheil in diesem Falle sehr viel gilt, unter anderen namentlich Frau M. Pinoff [10]) die mangelhafte Charakterbildung.

Sobald man die schnelle Zunahme und sorgfältigere Einrichtung der für Männer bestimmten Unterrichtsanstalten, der Realgymnasien, polytechnischen Schulen, landwirthschaftlichen Academien und ähnlicher Gelegenheiten zu gründlicher Belehrung und fachmäßiger Vorbereitung in's Auge faßt, muß man es auffallend finden, daß der völlig veränderten Lage der zum Mittelstand gehörigen Frauen nicht auch eine durchgreifende Verbesserung des weiblichen Erziehungswesens entspricht. Mancherlei neue Unterrichtsgegenstände tauchten allerdings an den Töchterschulen nach und nach auf. Die Methode des Lehrens wurde im Einzelnen vielfach verbessert. Nichtsdestoweniger wird wohl mit einigem Rechte hervorgehoben, daß wesentliche Umgestaltungen seit fünfzig Jahren nicht wahr-

Digitized by Google

nehmbar sind. Noch immer herrscht der Gedanke vor, daß die Bildung der Mädchen vornehmlich eine äußere Abglättung für die feinere und bessere Gesellschaft, die Wohlgefälligkeit der Formen zu erstreben habe. Ist dies Ziel erreicht, so zeigen sich in der That die meisten Eltern befriedigt. Als sehr nachtheilig für die weitergreifenden Bildungs-Interessen erscheint dabei der Umstand, daß in den höheren Gesellschaftsklassen der Schul-Unterricht sehr frühzeitig, das heißt mit dem 16. und 17. Lebensjahre abgebrochen wird, von welcher Altersstufe an junge Mädchen „zur Disposition gestellt werden". Findet eine Fortsetzung des Unterrichts über diese Altersgränzen statt, so handelt es sich dabei vielmehr um die Pflege einzelner lieb gewordener Beschäftigungen, als um eine strengere Durchbildung des bis dahin eilig und mangelhaft Erlernten. Jene Jahre, welche zwischen dem Schluß der Schule und der Begründung eines eigenen Hausstandes in der Mitte liegen, sind für ernstere und höhere Lebenszwecke vielfach verloren.

Die Störungen im Zusammenhange der Gesellschaft, welche neuerdings die „Frauenfrage" entstehen ließen, bleiben nun aber meistentheils denjenigen verborgen, denen die Entscheidung über den Gang der Erziehung zusteht. Väter und Mütter glauben noch heute meistentheils, daß ein leichtes Kaliber in der Bildung ihrer Töchter am meisten Anklang finden werde bei deren zukünftigen Ehegatten. Sie meinen, daß der Hausherr sich seine Gemahlin nach seinem besonderen Bedürfniß und nach seinem eigenen Geschmack erziehen solle. Sie denken, daß als Rohstoff ein Charakter von Wachs sich am besten dazu eigene. Ein unselbständiges, unklares und unbestimmtes Wesen nimmt man irriger Weise für gleichbedeutend mit den Merkmalen der Aufopferungsfähigkeit und persönlichen Hingabe. Durch die Ueberlieferung in den Familien entsteht bei jungen

Digitized by Google

Mädchen die der Wirklichkeit gänzlich widersprechende Vorstellung, daß die Ehe zunächst eine gesellschaftliche Rangstellung, eine Befreiung von der elterlichen Gewalt, eine Aufhebung zahlreicher in der Sitte begründeter Beschränkungen bedeute. Alle tieferen sittlichen Beziehungen, die schwersten Pflichten, die Aufgaben der Selbstverleugnung sind der Jugend verborgen und können ihr auch nicht verständlich gemacht werden. Aber die Wahrscheinlichkeit der Pflichterfüllung wächst nicht mit der planmäßigen Pflege der Unkenntniß oder der Angst vor Ueberbildung, sondern im Gegentheil mit der sittlichen Anstrengung, die kein Lebensjahr ungenützt vorübergehen läßt, mit der Entfaltung eines reifen Verstandes und eines festen, seiner selbst bewußten Willens. Der in so vielen Familien verbreitete Irrthum, daß die höhere Bildung des Geistes dem weiblichen Herzen und Gemüth Eintrag thun würde, darf beinahe verhängnißvoll genannt werden.

In dieser Auseinandersetzung liegt die Begründung unserer Erwartung, daß die Besserung der die Frauen des Mittelstandes beschwerenden Mißstände voraussichtlich nur eine sehr allmählige sein kann. Jeder erhebliche Fortschritt hängt ab von der klareren Einsicht in die Veränderungen, denen das Verhältniß der Familie zum öffentlichen, insbesondere wirthschaftlichen Leben unterworfen ist. Solche Erkenntniß bricht sich aber um so langsamer Bahn, als man vielfach planmäßig bemüht ist, die Frauen ihr Glück in der Abhängigkeit und in Zufälligkeiten, statt in der eigenen geistigen Freiheit erkennen zu lassen. Nur zu häufig ist die elterliche Erziehung geradezu darauf angelegt, daß den Töchtern, um den Schimmer der Jugend nicht zu trüben, die Verantwortlichkeit des späteren Lebens verborgen werde.

In England und Amerika hat man bereits seit längerer

Digitized by Google

Zeit eingesehen, daß auf eine Verbesserung der weiblichen Erziehung ungemein viel ankommt. Höhere Bildungsanstalten werden von Jahr zu Jahr neben den gleichfalls als nothwendig erkannten Erwerbsschulen eröffnet. Da für England und Amerika der Unterricht der Frauen in den wohlhabenden Klassen viel mehr ein häuslich privater ist, als in Deutschland und Frankreich, so verlangt man, um Garantien für die erreichten Bildungs-Resultate feststellen zu können, die Zulassung der Mädchen zu den öffentlichen Prüfungen an den Universitäten. Anfangs bedenklich und zögernd, haben sich nach reiflicher Erwägung mehrere Hochschulen, zuerst Edinburgh und Cambridge, bereit finden lassen, die wissenschaftliche Prüfung der jungen Mädchen, die darauf antragen, in die Hand zu nehmen.

Daß gründliche Kenntnisse in den realen Wissenschaften, in den Künsten und Sprachen einen brauchbaren und zuverlässigen Geleitsbrief für die Reise in eine fern gelegene Zukunft des Lebens gewähren, glaubt man auch für Frauen annehmen zu können. Allein ganz abgesehen von diesem wünschenswerthen Ergebniß, das die Gefahren der Mittellosigkeit erheblich verringert, beginnt man mehr und mehr zu erkennen, daß die verbesserte Bildung der Frauen den höchsten und edelsten Interessen der Menschheit, den werthvollsten Zwecken des Staatslebens entspricht.

Der Hinweis auf den Vermögensnothstand zahlreicher, den besseren Kreisen angehörigen Frauen trifft nur die nächstliegende und äußerliche Richtung des Erziehungswesens. Diese materielle Seite ist wichtig genug, um die Aufmerksamkeit aller denkenden Männer zu beschäftigen. Allein die Nothwendigkeit, wegen der stetig anwachsenden Mißstände wirthschaftlicher Art, die Erziehung unserer Töchter zu verbessern, wird bei weitem überragt durch die geistigen Interessen und ihre Bedeutung.

Digitized by Google

Unleugbar ist im Zusammenhange mit der neueren Gesellschaftsentwickelung den Frauen eine viel umfassendere Aufgabe, ein viel größerer Antheil, eine viel weiter gehende Verantwortlichkeit, als früher, bei ihrer Mitwirkung an der erziehenden Arbeit innerhalb des Volkes gestellt. In demselben Maße, als das männliche Geschlecht durch die fortschreitende Arbeitstheilung zur Einseitigkeit der Berufsbildung fortgetrieben, durch immer größere Arbeitsleistungen und Arbeitsforderungen dem engeren Verkehre mit dem heranwachsenden Geschlecht entfremdet wird, erhöht sich die Culturmission des weiblichen Geschlechtes in der Familie. Die Frauen haben die höchst schwierige Aufgabe, die realen Berufsinteressen mit den idealen Gütern der Menschheit auf dem Gebiete der Erziehung zu vermitteln. Sie haben den abnehmenden Einfluß der väterlichen Gewalt durch freie Einwirkung auf die Neigungen des jungen Geschlechts zu ersetzen. Sie haben die schwächsten Anfänge der im Kinde emporkeimenden Anlagen zu entdecken, zu pflegen und zu schützen. Sie haben die unscheinbarsten Dinge zu ordnen, für die täglich wiederkehrenden Bedürfnisse des physischen Lebens Sorge zu tragen. Das niedrigste und das höchste durchdringt sich in ihrem Berufe. Sie haben den Sinn zu pflegen und selbst zu bethätigen für Vaterland, Ehre, Menschlichkeit und Religion. War es Ahnung oder Zufall, daß die griechische Baukunst in ihren Karyatiden herrliche Frauengestalten an Stelle der Säulen zu Trägerinnen der Tempelhallen formte?

Die Entartungen des modernen Materialismus treten unter Anderem darin sehr deutlich hervor, daß man mehr und mehr sich daran gewöhnt hat, in Uebereinstimmung mit den rohesten Vorstellungen halbbarbarischer Zeiten die Frauen als Instrumente für individuelle Lebenszwecke der Männer zu betrachten, bestimmt dafür zu sorgen, daß die höhere Anlage der männlichen Natur

Digitized by Google

sich in freier Weise und unbekümmert um die Vorgänge der Alltäglichkeit dem öffentlichen Leben zuwenden könne. Eine derartige Auffassung verräth nicht nur Proben nacktester Selbstsucht, sondern sie ist gleichzeitig ein Beweis mangelnder Einsicht in das Wesen des Staates und seine Grundlagen.

Schon im griechischen Alterthum, zu einer Zeit also, in der die Stellung des Weibes tief herabgedrückt war, sprach der größte der Philosophen es aus, daß die Erziehung der Frauen einen höchst wichtigen Platz unter den Angelegenheiten von staatlicher Bedeutung einnehme. Und heute sollte man behaupten können, daß weder die Gesellschaft sich um den Bildungsstandpunkt der Frauen, noch auch die Frau um öffentliche Angelegenheiten zu kümmern habe? Einem Manne zu genügen, kann einer edleren Frau nur dann als eine Erschöpfung ihrer Aufgabe erscheinen, wenn in ihm alle Elemente geistiger Wirksamkeit für die allgemeinen Aufgaben des staatlichen Lebens thätig geworden sind. In viel häufigeren Fällen ist es Sache der weiblichen Bildung, den Antrieben des Eigennutzes und des groberen Lebensgenusses entgegenzuwirken. Tieferen Einfluß auf die häusliche Erziehung können nur solche Frauen erfolgreich üben, denen ein Verständniß für die Mannigfaltigkeit des menschlichen Lebens, für Staat und Gesellschaft in deren einfachsten Grundbeziehungen innewohnt. Ist dies Verständniß vorhanden, so wird die reifere Bildung einer Frau zur geistigen Ausstattung aller derer, auf welche zu wirken sie berufen ist, und der Versuch, ihre geistige Selbständigkeit zu hemmen, ihre Antheilnahme an öffentlichen Angelegenheiten grundsätzlich als der Familie nachtheilig zu verpönen, rächt sich in dem moralischen Mißwachs späterer Geschlechter.

Wäre also auch die geistige Anlage der Frauen eine von Natur noch so verschiedene von derjenigen der Männer, immer

Digitized by Google

bliebe als Aufgabe der Erziehung ihnen gegenüber bestehen: daß sich die geistige und sittlich freie Persönlichkeit bis zu denjenigen Gränzen ungehindert entfalten könne, die sie zu erreichen befähigt und geneigt ist. Dem entsprechend ist Vorsorge zu treffen und Gelegenheit zu bieten für die Befriedigung der gegenwärtig hervortretenden höheren Bildungsinteressen des weiblichen Geschlechts, deren Hemmung ungerecht, deren Anerkennung den erhabensten Bildungszielen des Staates und der Familie nur förderlich sein kann.

Solche Frauen, die entweder aus mangelnder Einsicht oder aus Furcht vor der Macht der Vorurtheile, dabei beharren, daß sie sich gegenüber den bewegenden Gedanken des Zeitalters theilnahmlos und gleichgültig zu verhalten haben, daß sie keine geistige Anstrengung zu machen brauchen, um zum Verständniß der Grundwahrheiten des wirthschaftlichen und staatlichen Lebens zu gelangen, werden nur dazu beitragen, daß Charaktereigenschaften vererbt werden, die den Forderungen der staatlichen Gemeinschaft entgegenwirken. Schon das religiöse Bedürfniß hebt die Frau über den abgeschlossenen Kreis der nur auf sich selbst angewiesenen Familie empor. Sobald das politische Bewußtsein erwacht, welches die Pflichten gegen den Staat erkennt und deren freiwillige Erfüllung ohne gewaltsames Einschreiten der Staatsgewalt vorschreibt, geht auch auf die Frauen zwar nicht die Dienerschaft der politischen Parteiung, wohl aber das Priesterthum der staatlichen Sittenlehre, die Verkündung der Hingabe an das Vaterland Angesichts der kommenden Geschlechter über.

An diese bedeutungsvolle Stellung zum öffentlichen Leben knüpft sich auch die Versöhnung derjenigen Mädchen mit sich selbst, denen die Begründung eines eigenen Heerdes versagt war. Mögen sie ihren Unterhalt erarbeiten oder mit äußeren Glücksgütern ausgestattet sein, gleichviel. Wenn sie erfahren,

Digitized by Google

daß jede ernste Arbeit nicht nur dem einzelnen Menschen durch ihren Lohn zu Statten kommt, sondern auch als Beispiel moralischen Werth hat für die gesammte Gesellschaft, wenn sie wissen, daß zahlreiche Aufgaben von öffentlichem Interesse, vornehmlich die socialen Probleme ihrer Mitwirkung harren, daß bisher verwilderte Strecken noch für die gesellschaftliche Cultur urbar zu machen sind, daß im Erziehungswesen, in der Entwickelung der Volksschule und der Waisenanstalten, in der Kranken- und Armenpflege gerade solche Kräfte segensreich wirken können, die ungehindert durch zwingende Pflicht gegen das Haus, persönliche Leistungen darzubringen vermögen, wenn sie alle diese dankbaren Aufgaben vor sich erblicken, zu deren Verständniß sie eine weise Erziehung vorbereitete, wenn die Wissenschaft und Kunst ihre Arme nach ihnen ausbreiten, so wird jene Vorstellung schwinden, als ob *Ehelosigkeit gleichbedeutend sei mit Berufsverfehlung*. Wäre es wirklich wahr, daß das Schicksal derer, welche unverheirathet bleiben, im Vergleich zu dem ehelichen Wirkungskreise der Frauen aufzufassen wäre, wie der Gegensatz des *Naturwidrigen* zu einem vermeintlich allein *natürlichen* Beruf der Frauen, so wäre nicht nur die menschliche Freiheit in Abrede gestellt, der Entsagung und Aufopferung für die nicht unmittelbar in der Familie liegenden Humanitätsziele aller Werth genommen, sondern auch der moralische Tod über diejenigen verkündet, welche außerhalb der Familienbande stehend, einen eigenen Lebensberuf wählen müssen. Gerade diese Lehre von der vermeintlich *ausschließlichen* Bestimmung der Frau zu häuslichen Lebenszwecken, diese Lehre, die im Widerspruch mit den gewaltig auftretenden Thatsachen der Gegenwart der weiblichen Jugend kein anderes Ziel zeigt, als eine unberechenbare Möglichkeit des *passiven* Wahlrechts zur Eheschließung, diese Lehre ist es, welche der Erziehungweise eine so schiefe Richtung giebt.

Digitized by Google

Oder glaubt man, daß eine Abweichung von dieser bisher allein verfolgten Bahn der Familie nachtheilig und gefährlich werden könnte? Sollte die fortschreitende Entwickelung der Menschheit nur dadurch gewährleistet sein, daß dem einen Geschlecht auf Kosten des andern die ihm zufallenden Aufgaben durch ein gewaltsames Gesetz zugemessen und als Zwangsarbeit auferlegt werden? Sollte persönliche Freiheit im bürgerlichen Leben, im Staat und der Gesellschaft nur die Wohlthat der Männer und das Verderben der Frauen bedeuten?

Die natürlichen Gliederungen der Gesellschaft in Familie und Volksgenossenschaft lassen sich weder künstlich erzeugen noch künstlich zerstören. Sie können von Menschenhand nur vorübergehend gehemmt und verwirrt werden, um dem leichtfertigen Eingriff und der menschlichen Willkür hinterher dennoch ihre Unverletzlichkeit zu beweisen. Als mechanische Kunstfertigkeit, ohne Aussicht auf dauernden Erfolg, wäre jeder Versuch zu erachten, die Würde und Heiligkeit der Familie zu schützen, indem man den Frauen ein unübersteigliches Höhenmaß der Bildung als Schranke vorzeichnet und die Entwickelung ihrer geistigen Fähigkeiten gleichsam für vorschriftsmäßig befundene Pflichten in Schuldhaft nimmt. Ganz im Gegentheil ist zu sorgen, daß die Anzeichen, welche auf ein tieferes Bildungsbedürfniß der Frauen hinweisen, nicht unbeachtet oder unbenutzt vorübergehen. Aus der Betrachtung der menschlichen Culturentwickelung sollte die Ueberzeugung gewonnen werden, daß der Verfall des Familienlebens sich ankündigt in dem Widerstande, welcher dem Bedürfniß geistiger Vollendung in der weiblichen Persönlichkeit offen oder heimlich entgegengestellt wird. Und es ist gewiß, daß die Steigerung des geistigen Lebens gerade in den Frauen auch die Veredelung der Familie verheißt.

Digitized by Google

Anmerkungen.

1) Näheres in Grimm's deutſchen Rechtsalterthümern.

Sehr genaue und gründliche Nachweiſungen giebt auch die neueſte Schrift eines Amerikaners: Henry C. Lea. Superstition and Force. Essays on the Wager of Law. The Wager of Battle. The Ordeal. Torture. Philadelphia 1866. In England iſt der Kampfbeweis erſt 1819 ausdrücklich aufgehoben in Veranlaſſung eines bekannten Falles.

2) Tabor, on the property of the married women. Law Magazine. N. 5. Vol. I. pag. 391. 1862.

3) Ueber die Verbrechen der Frauen habe ich einige ſtatiſtiſche Mittheilungen gemacht in einem Aufſatze, der in Steffens' Volkskalender (1865) abgedruckt iſt.

4) Insbeſondere in ſeiner Parlamentsrede vom 20. Mai 1867, die auch beſonders gedruckt iſt: Speech of John Stuart Mill, M. P. on the admission of women to the electoral Franchise. Spoken in the House of Commons. May 20. 1867. London 1867.

5) Our Convicts. By Mary Carpenter. In two volumes. London 1864.

6) Nach dem Cenſus von 1858 gab es in England 664,464 weibliche Dienſtboten. Im Jahre 1864 war die Ziffer auf 976,931 geſtiegen.

7) Lucien Davisiès de Pontès. Etudes sur l'Angleterre. Reformes sociales. Seconde édition par la veuve de l'auteur. Paris 1867. In dieſer vortrefflichen Schrift wird (S. 413) außerdem geſagt:

> Des vingt romanciers célèbres qui brillèrent de 1789 à 1815 quatorze appartiennent au sexe féminin.

8) Miss Emily Davies: On medicine as a Profession for Women. London 1862. — In London beſteht ein mediciniſcher Frauenverein (Ladies' Sanitary Association). Doch iſt zu bemerken, daß in England weder der Staat noch die größeren Inſtitute ſich irgendwie mit dem Hebeammenweſen befaßten.

9) In Irland, Dänemark, der Schweiz, Würtemberg und Baden hat man günſtige Erfahrungen geſammelt. Nach den Mittheilungen, welche der Miniſterial-Rath Frey in Karlsruhe im Auftrage der Großherzogin von Baden an den Berliner Verein gelangen ließ, erhalten die Gehülfinnen auf den größeren Telegraphenſtationen nach Ablegung zweier Prüfungen 350 bis 400 G. Gehalt. Im Frühjahr 1867 betrug die Anzahl der in der Telegraphie Angeſtellten 44. 14 Mädchen (oder Frauen) waren in der Anlernung begriffen. Uebelſtände hatten ſich nirgends gezeigt. Eine dem erſten nord-

Digitized by Google

deutſchen Reichstage vom Leipziger Frauenverein eingeſendete Petition um Zulaſſung weiblicher Bewerberinnen zum Poſt- und Telegraphendienſt wurde dem Bundeskanzler zur Berückſichtigung überwieſen.

10) S. Minna Pinoff: Reform der weiblichen Erziehung als Grundbedingung zur Löſung der ſocialen Frage der Frauen. Breslau 1867.

(634)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (C. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 41.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber den Alkohol.

Vortrag, gehalten im Königsberger Handwerker-Verein am 4. November 1867

von

Dr. J. Möller.

Berlin, 1867.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Die Geſchichte des Alkohols bildet in mehrfacher Hinſicht ein intereſſantes Stück menſchlicher Culturgeſchichte. Zunächſt zeigt ſie uns, wie den Menſchen in ſeinem Urzuſtande, gleich dem Thiere, der einfache Naturtrieb mit wunderbarer Sicherheit nicht nur zur Stillung des Hungers und Durſtes, ſondern auch zu Genuß und Behagen geführt hat. Unter allen Zonen, bei den verſchiedenſten Völkerſchaften finden wir ſeit grauer Vorzeit gewiſſe Getränke im Gebrauche, welche die fromme Sage meiſtens als ein unmittelbares Geſchenk der Götter bezeichnet, weil ihre Wirkung wenigſtens für einige Zeit in dem Gefühle von Munterkeit und Friſche, in einer angenehmen und freudigen Erregung beſteht. Vermuthlich verdanken die erſten Erfahrungen über derartige Wirkungen dem zufälligen Genuſſe zufällig entſtandener Stoffe ihren Urſprung. Aber ſofort zeigte ſich die Ueberlegenheit der menſchlichen Begabung über die der Thiere: während man von keinem Thiere weiß, daß es ſich Nahrungs- oder Genußmittel durch Zubereitung zu verſchaffen ſucht, ſondern alle nur die freiwillig dargebotenen Gaben der Natur aufzuſuchen und ſich anzueignen wiſſen; ging der Menſch, geleitet von ſeiner Beobachtungsgabe, alsbald darauf aus, durch gewiſſe einfache Verfahren die erprobten Genüſſe ſich beliebig

Digitized by Google

zu verschaffen. Man kam darauf, die Gährung und zwar eine bestimmte Art derselben, die Alkoholgährung, die unter gewissen Umständen von selbst eintritt, künstlich hervorzurufen. Das Material sowohl, wie das demselben angepaßte Verfahren, finden wir je nach den natürlichen Producten des Landes bei den verschiedenen Völkern äußerst mannichfaltig. Bis auf den heutigen Tag haben sich bei rohen Völkerschaften gewisse urwüchsige Prozeduren erhalten, welche zum Theil nach unseren Begriffen sehr wenig appetitlich sind, dort aber ihren Zweck vollständig erfüllen. So bereiten die Indianer von Peru ihre beliebte Chica, indem die ganze Familie sich um eine riesige Kürbisschale lagert, mit aller Anstrengung der Kinnladen den an der Sonne gedörrten Mais kaut und in die Schale speit. Das Gekaute wird mit heißem Wasser übergossen, in irdenen Gefäßen kurze Zeit der alsbald eintretenden Gährung überlassen und dann dem Gaste als das Beste, was das Haus bietet, als „selbstgekaute Chica" vorgesetzt. Ganz ähnlich verfahren die Bewohner der Freundschaftsinseln mit der Wurzel der zu den pfefferartigen Gewächsen gehörigen Kavapflanze. Die Kalmücken und andere Steppenvölker des asiatischen Rußlands lassen die bekanntlich sehr zuckerreiche Milch ihrer Stuten unter Zusatz von Sauerteig in langen, schmalen Schläuchen gähren und erhalten so ihren beliebten „Kumyß". Die mexikanischen Indianer schneiden den riesigen Blüthenschaft der Agave und Yucca (von uns gewöhnlich, aber unrichtig Aloe genannt), die Neger die Blüthenkolben verschiedener Palmen- und Pisang-Arten an, um den ausfließenden zuckerhaltigen Saft aufzufangen und in der Sonne gähren zu lassen. Zu gleichem Zwecke bohren im Frühjahr die Hinterwäldler Nordamerikas den Stamm des Zuckerahorn an. Der Meth, welcher das Labsal der alten Deutschen und Skandinavier bildete und der auch

Digitized by Google

jetzt noch in Polen, Rußland und Ungarn im Gebrauche ist, besteht wesentlich aus einer gegohrenen Mischung von Honig und Wasser. Man könnte leicht noch manche andere Quellen aufzählen, die der Mensch zu finden gewußt hat, um sich alkoholartige Getränke zu verschaffen. Indessen treten diese alle weit zurück an Ausbreitung und Wichtigkeit gegen die drei bei den Culturvölkern der Gegenwart fast allein gebräuchlichen Hauptarten gegohrener Getränke: den Wein, das Bier und den Branntwein.

In allen dreien bildet der Alkohol den Hauptbestandtheil, d. h. den Träger der erregenden und berauschenden Wirkung, obgleich er der Masse nach nur einen geringen Bruchtheil ausmacht. Es enthalten nämlich die leichten, gewöhnlichen Biere 1—3 pCt. reinen Alkohols, Bockbier 4—5, das stärkste englische Ale und der zum Export gebraute Porter etwa 8 pCt. Die leichten Landweine haben einen Alkoholgehalt von 1—5 pCt., gute Tischweine von 8—12 und selbst die stärksten südlichen Ausbruchweine nur etwa von 16—25. Dagegen enthält selbst der gemeine Schankbranntwein schon etwa 25, Liqueure, Rum und Arrak 50—60 pCt. reinen Alkohol.

Die drei Getränkarten unterscheiden sich aber keineswegs blos nach ihrer Stärke, d. h. ihrem Alkoholgehalt, sondern noch mehr dadurch, daß sie gemäß ihrer Abstammung und Bereitungsweise neben dem Alkohol mancherlei andere Stoffe enthalten.

Betrachten wir in dieser Hinsicht zuerst den Wein, das am längsten bekannte und am weitesten verbreitete Getränk, zu welchem in geringerem Maße Aepfel, Stachel-, Johannis- und Heidelbeeren, zum größeren Theile aber die zahllosen Spielarten der Traube das Material hergeben. Wir müssen darauf verzichten, von den letzteren auch nur die wichtigsten zu nennen: im Garten des Palais Luxembourg zu Paris wurden

Digitized by Google

vor Jahren nicht weniger als 1400 Traubensorten cultivirt und jeder an einer neuen Localität angelegte Weinberg erzeugt gewissermaßen eine neue — so sehr steht der Weinstock unter dem Einflusse des Klimas und der Bodenmischung! Mindestens ebensosehr, als von der Sorte der Trauben, hängt die Mischung des Weins ab von den Witterungseinflüssen des einzelnen Jahres, welche die guten und schlechten, die feurigen, lieblichen und sauern Jahrgänge bedingen, und endlich von der landesüblichen Behandlung und Bereitungsweise des Traubensaftes. Die neuere Zeit hat bewiesen, daß Fleiß und Einsicht der Natur in hohem Grade zu Hülfe kommen können, und daß manche schlechte Eigenschaften, welche den Weinen einzelner Gegenden und ganzer Länder nachgesagt wurden, nur nachlässiger Behandlung zuzuschreiben waren.

Bei so großen Verschiedenheiten läßt sich also nur im Allgemeinen sagen, daß der Wein neben dem Alkohol enthält: Zucker, Glycerin, mehrere Arten von Säuren (Wein-, Aepfel-, Citronensäure), mehr oder weniger Kohlensäure, endlich eine Anzahl flüchtiger, in steter Umwandlung begriffener Stoffe, welche die Chemiker theils zu den Aetherarten rechnen, theils Aldehyde nennen und welche das sogenannte Bouquet, den Duft des Weines bedingen. Rothweine enthalten außerdem Gerbsäure und Farbstoff. Die Kohlensäure ist bekanntlich in größter Menge im Champagner und andern Schaumweinen enthalten, welche vor beendigter Gährung auf Flaschen gefüllt werden. Aber kein Wein kann der Kohlensäure ganz entbehren, ohne schaal zu schmecken.

Das Bier ist jedenfalls ein urdeutsches Getränk und macht mit dem Vordringen der germanischen Cultur seinen Eroberungszug durch die Welt. Denn wenn auch schon die alten Aegypter nach Herodot's Zeugnisse sich eines aus Gerste berei-

Digitized by Google

teten Getränks bedienten, so scheint doch diese Sitte bei andern Völkern des Alterthums keinen Eingang gefunden zu haben und selbst in jenem Lande später abgekommen zu sein. Bei den Deutschen dagegen war schon nach den frühesten Angaben, die wir über die Lebensweise unserer Altvordern besitzen, nach Tacitus, also zu Anfang der christlichen Zeitrechnung die Bierbereitung aus gemalzter Gerste allgemein. Durch das ganze Mittelalter bis auf die Neuzeit herab bildeten in deutschen Städten die Mälzer und Brauer eine der angesehensten Zünfte und eine Menge von obrigkeitlichen Verordnungen über Bereitung, Material und Preis des Bieres zeigt, welche bedeutsame Rolle dieses Getränk im deutschen Volksleben von je her gespielt hat.

Außer der Gerste hat man auch vielfach den Weizen, selten und wohl nur, wenn jene Getreidearten mißrathen waren, den Hafer zur Bierbrauerei benutzt. Auch der russische Kwas, welcher aus Roggen, zuweilen mit einem Zusatze von Buchweizen bereitet wird, muß zu den bierartigen Getränken gerechnet werden. Aus diesen Körnerfrüchten gehen in das Bier 1—2 pCt. lösliche Eiweißstoffe, Dextrin und Zucker, das sogenannte Malzextract, über, vermöge welcher es zugleich ein Nahrungsmittel darstellt, dessen Gehalt nach Moleschott dem des Obstes nahe steht. Diese nahrhaften Bestandtheile sind es hauptsächlich, welche das Bier gegenüber den andern alkoholhaltigen Getränken charakterisiren und welche es in manchen Ländern, wie in Baiern und England, statt der Suppen im Gebrauche erhalten. Außerdem enthält jedes Bier Kohlensäure (manche Sorten ebensoviel und noch mehr, als die Schaumweine) und etwas freie Essigsäure, auch wenn es nach unserm Geschmacke noch nicht sauer ist. Endlich setzt man dem Biere gewöhnlich noch gewisse Bitterstoffe zu, unter denen der aus

Digitized by Google

dem Hopfen am längsten und allgemeinsten im Gebrauche ist. Denn schon zur Zeit Karl's des Großen wurde der Anbau des Hopfens in eignen Gärten, also in ziemlich großem Maßstabe betrieben. Nach England, welches jetzt bei weitem am meisten, nämlich jährlich gegen 40 Millionen Pfund Hopfen für seine Biere verbraucht, kam diese Sitte erst viel später, so daß noch am Anfange des 17. Jahrhunderts die Bürgerschaft der City von London beim Parlament dagegen Beschwerde erhob als gegen einen Unfug, der das Bier verderbe. Der Hopfen enthält außer dem Bitterstoff noch ein aromatisch schmeckendes Harz und ätherisches Oel, von dem freilich beim Kochen wenig zurückbleiben kann. Er wirkt aber nicht blos, indem er dem Biere seinen Geschmack mittheilt, sondern auch indem sein Zusatz die Gährung unterbricht und dadurch einen Theil des Zuckers unzersetzt erhält.

Der Branntwein endlich ist das jüngste und das reinste der spirituösen Getränke, denn er enthält außer dem Alkohol in verschiedener Verdünnung mit Wasser keinen andern beständigen und nothwendigen Bestandtheil. Meistens jedoch sind ihm als Verunreinigungen in Folge mangelhafter Bereitungsweise kleine Mengen gewisser, dem Alkohol verwandter, aber widrig schmeckender und riechender Stoffe beigemischt, die man gemeinschaftlich mit dem Namen „Fuselöl" bezeichnet. Wir werden Gelegenheit haben, auf die Eigenschaften dieses Fuselöls und sein Verhältniß zum gewöhnlichen Alkohol zurückzukommen. Die feinen Sorten dagegen, der Cognac, Rum und die Liqueure, enthalten theils von Natur dieselben Aetherarten, wie der Wein, theils ätherische Oele, Bitterstoffe und Zucker, die man ihnen des Geschmacks wegen zusetzt.

Bei den alten Culturvölkern war der Branntwein unbekannt. Erst die Araber, welche sich überhaupt um die Ent-

Digitized by Google

wickelung der Chemie so große Verdienste erworben haben und auch die Kunst der Destillation erfunden zu haben scheinen, stellten durch Destillation des Weins ein solches Getränk her, benutzten es aber nur als Arznei. Der arabische Arzt Abulkasem im 11. Jahrhundert erwähnt seiner zuerst. Die Bereitungsweise wurde aber, wie es die Sitte jener Zeiten mit sich brachte, streng geheim gehalten und nur unter wenigen Eingeweihten fortgepflanzt, bis im 14. Jahrhundert Arnold v. Villeneuve, ein Arzt in Montpellier, sie bekannt machte. Mit dem arabischen Namen Alkohol bezeichnete man damals jeden durch mechanische oder chemische Mittel möglichst gereinigten oder verfeinerten Stoff. Man meinte also ursprünglich den durch Destilliren von seinen gröberen Theilen befreiten Wein. Erst allmählich hat sich der Gebrauch des Namens auf diesen bestimmten Stoff allein beschränkt. Arnold nannte ihn zuerst Weingeist (Spiritus vini) und da er, wie alle seine Zeitgenossen, auf Entdeckung einer wunderthätigen Essenz zur Verlängerung des Lebens hoffte und eine solche in dem Branntwein gefunden zu haben glaubte, so gab er ihm auch zugleich den Namen Aqua vitae, eau de vie (Lebenswasser).

Und hier tritt uns eine zweite große Lehre aus der Geschichte des Alkohols entgegen. Sie zeigt uns, wie wissenschaftliche Forschung gerade dann die von ihr gehegten Erwartungen täuscht, wenn man sie in der Absicht auf baaren Gewinn unternahm, wenn man sie zur melkenden Kuh machen wollte; wie dagegen das uneigennützige Streben nach Wissen durch ungeahnte Folgen eines Fundes gewaltige Culturfortschritte herbeiführen kann. Ueber dem Suchen nach der Goldtinctur, welche alles gemeine Metall in edles verwandeln sollte, nach dem Stein der Weisen oder dem Lebenselixir haben Hunderte von Alchymisten ihre Zeit, ihr Hab' und Gut, ja den

Digitized by Google

Verstand verloren. Aber nebenbei und ungesucht entstanden in ihren Tiegeln und Retorten eine Menge von Körpern, die der Menschheit bis dahin unbekannt gewesen waren und deren Eigenschaften ihr größere Dienste leisten sollten, als das Gold beider Indien. So ist denn auch der Alkohol zwar kein Lebenselixir geworden, wohl aber ein unentbehrliches Genußmittel für Millionen Menschen, ein Stoff, ohne den heut' zu Tage weder die Heilkunst, noch die Chemie, noch zahlreiche Gewerbe bestehen könnten.

Die Bedeutung des Alkohols und der alkoholischen Getränke für die Volkswirthschaft ist eine wahrhaft großartige. Allein der Weinbau beschäftigt und ernährt in Deutschland, Ungarn und den das Mittelmeer umgebenden Ländern viele Millionen Menschen. Er trägt zur Erhöhung des Nationalreichthums besonders dadurch bei, daß als Weinberge viele steile und felsige Abhänge benutzt werden können, welche sich sonst zu keiner Cultur eignen würden. Aber auch auf solche Strecken, welche bisher bewaldet gewesen waren oder zur Wiesen- und Obstcultur gedient hatten, sehen wir in Weinländern die Rebenpflanzungen sich mehr und mehr ausdehnen, weil sie trotz der durch Witterungseinflüsse bedingten Unsicherheit durchschnittlich einen viel höheren Ertrag geben. Wer einen Weinberg von 100 Morgen in guter Lage und Cultur besitzt, gilt dort schon für einen wohlhabenden Mann; während man dies wohl kaum von dem Besitzer eines gleich großen Acker- oder Wiesengrundstücks annehmen wird. Das Beispiel Frankreichs, desjenigen Landes, welches bei weitem den meisten Wein erzeugt, mag zeigen, in wie raschem Wachsthum sich dessen Production befindet. Frankreich baute

1789	1815	1848
17 Mill. Hectoliter.	35 Mill. Hect.	40—45 Mill. Hect.

Digitized by Google

Der Fläche nach nahm der Weinbau in Frankreich über 2 Millionen Hectaren (etwa 8 Mill. preuß. Morgen) ein gegen 12¼ Mill. Hectaren Ackerland. Die gesammte Weinproduction Europas schätzte man schon vor 10 Jahren auf mehr als 80 Mill. Hectoliter (ungefähr 125 Mill. preuß. Eimer). Sie ist seitdem unzweifelhaft noch gestiegen, wenn auch wegen der durch die Traubenkrankheit herbeigeführten Verluste und Entmuthigung der Weinbauer nicht in dem früheren Maßstabe.

Die volkswirthschaftliche Bedeutung des Biers läßt sich nicht so gut durch Zahlen belegen. Doch werden die von demselben in zweien der wichtigsten Bierländer aufkommenden Steuerbeträge eine Andeutung dafür geben. Den stärksten Bierverbrauch finden wir nämlich in England mit 60 Liter und in Baiern mit 82 Liter jährlich auf den Kopf der Bevölkerung. Nun lieferte in England 1856 die Accise von Malz (meistens zu 4 Schilling die Gallone) 6,697,000 Pfd. Sterl., die von Hopfen 94,000 Pfd. Sterl. Für 1860—61 war zur Deckung eines Deficits noch ein Zuschlag zu diesen Steuern von 1,400,000 Pfd. in Aussicht genommen. In Baiern war für die Jahre 1855—61 der Malzaufschlag veranschlagt auf netto 5,700,000 Fl., mehr als ein Drittel der sämmtlichen indirecten Steuern und fast ein Siebentel der gesammten Staatseinnahme. Daß Production und Verbrauch auch des Biers in steter Zunahme begriffen sind, kann man wohl aus der Thatsache schließen, daß überall neue Brauereien in immer riesigeren Verhältnissen angelegt werden und daß fast alle ihren Eigenthümern vortreffliche Einkünfte abwerfen, ja der Nachfrage nach ihrem Fabrikat oft kaum genügen können.

Aber die Wichtigkeit des Alkohols ergiebt sich doch eigentlich erst, wenn wir die Fabrikation des Spiritus und Branntweins und ihr Verhältniß zum gegenwärtigen Betriebe der

Digitized by Google

Landwirthschaft ins Auge fassen. Die erhebliche Nebeneinnahme, welche Rum- und Arrakfabrikation in Ost- und West-Indien beim Anbau des Zuckerrohrs und Reis gewähren, wollen wir, als uns ferner liegend, nur kurz erwähnen. Näher interessirt uns schon die Darstellung des Franzbranntweins, welche für Frankreich einen wichtigen Industriezweig bildet, nicht nur indem sie einen gesuchten Ausfuhrartikel schafft, sondern auch indem sie dem Weinbau mittelbar zu Statten kommt. Die Fabrikanten pflegen nach der Weinernte mit einem kleinen Destillirapparate bei den Weinbauern umher zu ziehen, um durch eine Probe diejenigen Sorten zu ermitteln, welche sich zur Branntweingewinnung am besten eignen; sie bezahlen dann für diese die höchsten Preise. Nachdem aber einmal die Entdeckung der Araber dahin erweitert worden war, daß nicht blos aus dem Weine, sondern auch aus den zur Bierbrauerei benutzten Körnerfrüchten sich Spiritus gewinnen lasse; nachdem dann um so leichter dieselbe Nutzanwendung von der später angebauten Kartoffel gemacht worden war: da erst hatte das Gebiet und das Material der Branntweinbrennerei eine solche Ausdehnung erlangt, daß ihre gegenwärtige gewerbliche Stellung möglich wurde. Mit dem umfangreicheren Anbau der Kartoffel fand sich auch die Erfahrung ein, daß man mittelst derselben wegen ihres Reichthums an Stärkemehl von gleicher Bodenfläche etwa 3½ mal so viel Alkohol gewinnen könne, als beim Roggenbau. Hieraus ergiebt sich nun erstens der Schluß, daß bei der Branntweinbrennerei aus Kartoffeln zur Erzielung einer gleichen Ausbeute dem Anbau von Brodgetreide dreimal weniger Ackerfläche entzogen werden darf. Zweitens aber ist unter Umständen die Bodenrente, welche auf diese Weise erzielt wird, beträchtlich höher, als beim einfachen Getreidebau. Der Erlös für den gewonnenen Spiritus kommt schon etwa dem

Digitized by Google

des auf demſelben Areal zu bauenden Getreides gleich. Nun bleibt aber dem Beſitzer noch die Schlempe, der Rückſtand der Deſtillation, welcher an Nahrungsſtoffen ſo reich iſt, daß er ſich zur Viehmaſtung vortrefflich eignet. So ergiebt ſich alſo noch der weitere Gewinn von dem verkauften Schlachtvieh und von dem reichlichen Dünger, den dieſes den Äckern zurückläßt. Auf dieſes einfache Rechenexempel iſt gegenwärtig der Wirthſchaftsbetrieb zahlreicher und großer Landgüter des mittleren Europas gegründet, namentlich in Norddeutſchland, wo leichter, ſandiger Boden den Anbau der Kartoffel an ſich ergiebiger macht, als den des Getreides, und in Polen und Rußland, wo bei dem Mangel an Communicationsmitteln und der dünnen Bevölkerung der Abſatz der Körnerfrüchte ſchwierig iſt. Ja, wenn nicht neuerdings in dem öfteren Auftreten der Kartoffelfäule dem Anbau dieſer Frucht ein ähnliches Hinderniß entgegengetreten wäre, wie dem der Rebe, ſo würde ohne Zweifel jene Art der Bodenbenutzung ſich noch viel mehr ausgebreitet haben. Aber auch ſo ſchon ſchätzt man die Quantität des jährlich in Europa erzeugten Spiritus auf mindeſtens 1500 Millionen Quart! Welche Werthe ſie repräſentiren, mögen wieder ein paar Zahlenangaben über die Steuer anſchaulich machen, welche ſie eintragen. In Preußen belief ſich ſchon vor der neueſten Vergrößerung des Staats der Ertrag der Branntweinſteuer auf mehr als 7 Millionen Thaler. In Rußland, wo der Verkauf des Branntweins ein ausſchließliches Recht der Krone bildet, das ſie theils ſelbſt als Monopol ausübt, theils verpachtet hat, warf dies Getränkeregal 1858 die ungeheure Summe von 78,800,000 Rubel ab. Dabei zahlen die Wiederverkäufer der Krone gewöhnlich nur 18 pCt. des Preiſes, den ſie von den Conſumenten nehmen, ſo daß dieſe alſo die Waare mit dem fünffachen Werthe bezahlen müſſen!

Digitized by Google

Erwägt man schließlich noch, daß der Transport aller dieser alkoholischen Getränke Jahr aus Jahr ein tausende von Schiffsfrachten und Wagenladungen in Anspruch nimmt, so wird man sich eine annähernde Vorstellung davon machen können, welche kolossalen Werthe ihre Bereitung schafft und wie mächtig sie in Handel und Verkehr eingreifen.

Chemisch betrachtet kann der Alkohol als Repräsentant einer ganzen Gruppe von Stoffen gelten, die eine analoge Zusammensetzung und demzufolge auch in vielfacher Hinsicht ein gleichartiges Verhalten zeigen. Sie sind sämmtlich stickstofffrei, nur aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt, und zwar scheint der Kohlenstoff mit dem größeren Theile des Wasserstoffs fester vereinigt zu sein, gewissermaßen die Grundlage des ganzen Stoffs zu bilden, der dann durch Hinzutritt weniger fest gebundenen Wasserstoffs und Sauerstoffs vollständig wird. Diese letzteren Elemente lassen sich verdrängen oder durch entsprechende Theile anderer Stoffe ersetzen; ganz ohne Hinzutritt eines oder des andern Elements, also im isolirten Zustande lassen sich jedoch jene Grundverbindungen (Radicale) nicht darstellen. Man kennt nun aus ihren Verbindungen eine ganze Reihe solcher Radicale, deren jedes den Kohlen- und Wasserstoff in anderer Proportion enthält. Oxydirt sich ein Radical durch Aufnahme eines Atoms Sauerstoff, so entsteht die entsprechende Aetherart. Tritt gleichzeitig noch ein Atom Wasser hinzu, so hat man einen Alkohol. Nimmt man diesem 2 Atome Wasserstoff, so erhält man einen sogenannten Aldehyd und durch Zutritt von weiteren 2 Atomen Sauerstoff entsteht aus diesem eine bestimmte Säure. Dies sind die Umwandlungen, welche allen alkoholartigen Körpern eigen sind.

Spricht man von Alkohol schlechtweg, wie wir es bisher

Digitized by Google

gethan haben, so meint man immer den Wein- oder Aethyl-Alkohol, dessen Radical Aethyl 4 Atome Kohlen- und 5 Atome Wasserstoff enthält. Hieraus folgt nach obiger Darstellung, daß

	Kohlenst.	Wasserst.	Sauerst.
der Aethyl-Aether (der gewöhnliche Aether)	4 At.	5 At.	1 At.
der Aethyl-Alkohol	4 „	6 „	2 „
der Aethyl-Aldehyd	4 „	4 „	2 „
endlich die entsprechende Säure, welche die Essigsäure ist	4 „	4 „	4 „

enthalten muß. Diese letzte Angabe macht zugleich die Entstehung der Essigsäure aus dem Alkohol bei der bekannten Schnellessigfabrikation, so wie bei dem Sauerwerden, der sauren Gährung der spirituösen Getränke, verständlich.

Das bereits erwähnte Fuselöl ist nichts anderes, als eine andere Art Alkohol, und zwar bei dem aus Kartoffeln oder Getreide destillirten Spiritus der Amyl-Alkohol, dessen Radical 10 Atome Kohlenstoff auf 11 Atome Wasserstoff enthält und dessen zugehörige Säure die Baldriansäure ist. Aus Weintrestern erhält man wieder eine andere Art Fuselöl, den Propyl-Alkohol, welcher einen angenehmen Fruchtgeruch besitzt und wahrscheinlich das eigenthümliche Aroma mancher Sorten von Cognac bedingt. Aber auch das gemeine Kartoffel-Fuselöl, welches in reinem Zustande höchst widrig riecht und dem damit verunreinigten Branntwein auch einen so ekelhaften Geschmack giebt, kann durch Verbindung seines Aethers mit Essig-, Butter- oder Baldriansäure nutzbar und angenehm gemacht werden. Die so gewonnenen Flüssigkeiten haben, mit Spiritus stark verdünnt, den Duft feiner Birnen, Melonen und Aepfel und werden zur Bereitung der bekannten Fruchtbonbons, wohlriechender Pomaden und Essenzen verwandt. Von der Anwesenheit kleiner Mengen einer ähnlichen Verbindung, des Buttersäureäthers,

Digitized by Google

ſoll endlich auch der dem ächten Rum eigenthümliche angenehme Geruch herrühren.

Aus welchem Materiale und in welcher Verbindung nun auch der Alkohol gewonnen werden mag, immer verdankt er ſeine Entſtehung dem eigenthümlichen Vorgange, den wir die geiſtige Gährung nennen, und der Stoff, aus dem er ſich vermittelſt der Gährung bildet, iſt der Zucker. Die Bedingungen für den Eintritt dieſes Prozeſſes ſind: eine gewiſſe Wärme, Luftzutritt, Waſſer und die Anweſenheit eines eigenthümlichen Körpers, den man Hefe, Ferment nennt.

Der Zucker kann dabei urſprünglich vorhanden ſein, wie bei der Rumfabrikation aus dem nicht völlig ausgepreßten Zuckerrohr; er kann aber auch erſt durch eine vorausgehende Verwandlung des Stärkemehls erzeugt werden, wie wir dies bei der gewöhnlichen Benutzung der Getreidearten und Kartoffeln durch das Malzen und Maiſchen vor ſich gehen ſehen. Beim Malzen läßt man das angefeuchtete Getreide keimen. Zuerſt an der Anſatzſtelle des Keims, dann ſo weit dieſer über den Mehlkörper des Korns hinſtreicht, verwandelt ſich die Stärke des letztern in Zucker, der ſich durch den ſüßen Geſchmack des Malzes zu erkennen giebt. Gleichzeitig ſoll der Kleber oder Eiweißſtoff des Korns eine eigenthümliche Umwandlung in ſogenannte Diaſtaſe erleiden, welche die Fähigkeit hat, eine weit größere, bis 1000fache Menge Stärkemehl gleichfalls in Zucker überzuführen. Noch Niemand hat freilich dieſe Diaſtaſe als einen beſondern Körper darzuſtellen vermocht. Indeſſen iſt ſo viel gewiß, daß man durch einen geringen Zuſatz von Malz in einer großen Quantität gedämpfter und mit Waſſer eingerührter Kartoffeln oder ähnlich behandelten Getreideſchrots die Zuckerbildung in Gang bringen kann.

Die chemiſche Zuſammenſetzung des Zuckers iſt nun der

Digitized by Google

Art, daß jedes Atom oder kleinste Theilchen desselben zerfallen kann in 2 Atome Alkohol, 4 Atome Kohlensäure und 2 Atome Wasser. Dies geschieht eben bei der geistigen Gährung und wird bewirkt durch die Hefe, die man meistens absichtlich zusetzt, bei der sogenannten freiwilligen Gährung aber sich von selber entwickeln läßt. Wie die Hefe diese merkwürdige und ganz eigenthümliche Wirkung hervorbringt — darüber hatten früher die Chemiker verschiedene Ansichten aufgestellt, die aber alle nicht zur Erklärung der Thatsachen genügten. Gegenwärtig hat man sich überzeugt, daß die Hefe nichts ist, als eine Masse mikroscopisch kleiner pflanzlicher Zellen von bestimmter Form und Entwickelung, die man, gleich den verschiedenen Schimmelarten, zu den niedrigsten Pilzen rechnet. Wie alle ähnlichen Pflänzchen besitzt nun auch dieser Hefenpilz die Fähigkeit, ungemein schnell zu keimen und sich zu vermehren, sobald er die zu seiner Entwickelung nothwendigen Bedingungen antrifft. Zu diesen gehört vor allen Dingen eine zuckerhaltige Flüssigkeit. Der Zucker durchdringt die Wandung der Zellen und wird zu ihrem Wachsthum und ihrer Vermehrung verbraucht, dabei aber in jener eigenthümlichen Weise zersetzt, daß die entsprechenden Mengen Alkohol und Kohlensäure ausgeschieden werden. Aber nur die Wandung der Pflanzenzellen ist von ähnlicher chemischer Zusammensetzung, wie der Zucker, und kann daher aus diesem ernährt und aufgebaut werden; der Inhalt dagegen bedarf als stickstoffhaltiger, eiweißartiger Körper auch eines entsprechenden Nahrungsstoffes, welcher daher neben dem Zucker in der Flüssigkeit vorhanden sein muß, wenn es in ihr zur Neubildung von Hefenzellen und damit zu nachhaltiger Gährung kommen soll. In reinem Zuckerwasser wird zwar auch durch Hefezusatz eine gewisse Menge Zucker zersetzt, aber die Hefe verliert alsbald ihre Gährkraft, weil

Digitized by Google

keine neuen Zellen entstehen können. Je nachdem nun die jungen, im Innern der alten Zellen sich bildenden sofort austreten oder in der Mutterzelle noch weiter wachsen und deren Wandung knospenförmig hervordrängen, nennt man die Hefe Unter- oder Oberhefe. Bekanntlich sind diese Abarten der Hefe nicht ohne Einfluß auf den Verlauf der Gährung, indem diese bei der Oberhefe im Allgemeinen rascher und stürmischer von Statten geht. Durch die aufsteigenden Kohlensäureblasen oder auch durch den Wasserdampf werden nun große Mengen der feinsten Keimzellen des Hefenpilzes in die Luft fortgeführt, in der sie sammt andern kleinsten organischen Körperchen fast überall in größerer oder geringerer Anzahl schweben. Die freiwillige Gährung kommt offenbar nur dadurch zu Stande, daß sich solche zufällig vorhandene Hefenzellen aus der Luft auf die gährungsfähige Flüssigkeit niederschlagen. Denn wenn man eine solche in zugeschmolzenen Glasgefäßen nur mit Luft in Berührung ließ, welche zuvor geglüht oder durch Schwefelsäure geleitet war, in welcher also alle solche Keime zerstört sein mußten, so blieb die Gährung aus.

Die sogenannte Preßhefe, welche Bäcker und Hausfrauen beim Anfertigen feineren Gebäcks brauchen, ist Oberhefe, die durch Auswaschen gereinigt und durch Pressen und Trocknen zur Aufbewahrung und zum Transport geschickter gemacht worden ist. Da sie ursprünglich sehr klebrig ist und diese Eigenschaft beim Abwägen und Verpacken unangenehm sein würde, so pflegt man ihr etwas Stärkemehl zuzusetzen. Sie soll in dem Teige ebenfalls die Alkoholgährung einleiten, damit die sich entwickelnden Kohlensäureblasen denselben locker machen, aufgehen lassen. Daß sich dabei auch Alkohol bildet, nimmt man bei größeren Mengen Teig deutlich mit dem Geruche wahr. Ja man hat in großen Bäckereien sogar versucht, mit-

Digitized by Google

telst eigner Vorrichtungen an den Oefen diesen Alkohol als Nebenproduct zu gewinnen; doch sind bisher die Kosten dieses Verfahrens größer gewesen, als der Gewinn.

So sehen wir denn also in dem Alkohol ein Product der Lebensthätigkeit eines jener kleinsten und einfachsten Organismen, deren unscheinbare, bis auf die neueste Zeit ungekannte Wirksamkeit so tief in den Haushalt der Natur eingreift.

Was jedoch hat dem Alkohol — abgesehen von denjenigen chemischen Eigenschaften, die seine Rolle in der Technik bedingen — seine Verbreitung und seinen immer steigenden Verbrauch verschafft? Wir haben schon im Eingange darauf hingewiesen, daß es die belebende, angenehm erregende Erstwirkung ist, welche die spirituösen Getränke zu einem so gesuchten Genußmittel gemacht hat. Besondere Vorzüge, welche dieselben vor andern Genußmitteln auszeichnen, sind: daß jene Wirkung bei mäßigem Gebrauche ohne unangenehme Nebensymptome bleibt; daß sie bei verschiedenen Individuen ziemlich gleichartig eintritt; daß der Geschmack der meisten derartigen Getränke ein angenehmer ist und nicht, wie z. B. beim Tabak, ein widriger, der erst durch Gewöhnung überwunden werden muß; daß endlich diese Getränke theils nahrhafte, theils durstlöschende Eigenschaften haben, also nicht blos, wie der Tabak, die Empfindungen des Durstes und Hungers für einige Zeit unterdrücken, sondern die ihnen zu Grunde liegenden Bedürfnisse ganz oder wenigstens theilweise decken.

In reinem (wasserfreiem) Zustande oder auch nur sehr concentrirt kann der Alkohol nicht genossen werden, ohne geradezu giftig zu wirken. Erstens nämlich entzieht er den thierischen Theilen mit großer Kraft einen Theil ihres Wassers, zweitens bringt er die flüssigen Eiweißstoffe des Bluts und der Gewebe zum Gerinnen. Auf diesem Verhalten, so wie auf der

Digitized by Google

Eigenschaft, die meisten Zersetzungsprozesse zu unterbrechen, beruht unter andern die Anwendung des starken Spiritus zur Conservirung von Thierkörpern und anatomischen Präparaten in unsern Sammlungen. Wir sehen da die letzteren härter, zäher geworden, zusammengeschrumpft. Es ist klar, daß so wesentliche Veränderungen, wenn sie ein lebendes Organ betreffen, dasselbe ertödten müssen. Die von starken Spiritus berührten Flächen erscheinen daher wie angeätzt, verschorft — man denke an die Mundschleimhaut, wenn man gegen Zahnschmerz starken Rum im Munde gehalten hat! — und das Ertödtete wird später durch eine Entzündung der benachbarten Theile abgestoßen. Kleinere Thiere, denen man des Versuchs wegen Alkohol unter die Haut eingespritzt hatte, Frösche, die zum Theil in Alkohol eingetaucht wurden, starben schnell durch diese coagulirende, den Blutumlauf und Stoffwechsel hemmende Wirkung.

Anders stellen sich die Verhältnisse, wenn der Alkohol so stark mit Wasser verdünnt genossen wird, wie er in den gebräuchlichen Getränken vorkommt. In diesem gewöhnlichen Falle geht er zunächst mit großer Schnelligkeit durch die Wandungen der Blutgefäße ins Blut über und vertheilt sich mit diesem durch den ganzen Körper. Frühere Beobachter wollten gefunden haben, daß diese Vertheilung keine gleichmäßige sei, sondern daß in Gehirn und Leber sich die verhältnißmäßig größten Mengen des aufgenommenen Alkohols anhäuften, so daß also diese Organe eine besondere Anziehung zu demselben zu besitzen schienen. Nach neueren Untersuchungen hat sich dies nicht bestätigt: keines der verschiedenen Organe von Thieren, denen man größere Quantitäten Branntwein gegeben hatte, zeigte regelmäßig einen merklich stärkeren Alkoholgehalt als die übrigen.

Digitized by Google

Was wird nun aus dem in's Blut übergegangenen Alkohol? Ist eine sehr große Menge auf einmal oder doch in kurzer Zeit einverleibt worden, so wird ein Theil davon unverändert mit dem Urin, so wie durch Haut- und Lungenausdünstung ausgeschieden. Bei weitem das Meiste aber — und bei Genuß geringerer Quantitäten sogar Alles — wird innerhalb der Blutströmung zersetzt, und zwar so rasch, daß man bei Thieren, welche 2—3 Stunden nach der Einverleibung von Branntwein getödtet wurden, schon den vierten Theil der zur Aufsaugung gelangten Menge nicht mehr nachweisen konnte. Auch frisch aus der Ader gelassenes Blut, dem man Spiritus zusetzt, zeigt noch diese zersetzende Kraft; älteres dagegen, das schon 18 bis 20 Stunden gestanden hat, nicht mehr. Unzweifelhaft bestehen die mit dem Alkohol vorgehenden Veränderungen in einer Oxydation (Verbrennung), wobei er allmählich in Aldehyd, Essigsäure, schließlich in Kohlensäure und Wasser umgewandelt wird. Freilich gelingt es nicht immer, diese Verbrennungsproducte im Blute nachzuweisen. Das Blut seinerseits wird durch den aufgenommenen Alkohol dunkler gefärbt. Man sieht dies am deutlichsten an Hähnen, die man durch eingeflößten Branntwein berauscht hat: ihr Kamm wird dunkelbraun oder violett.

Von vornherein läßt sich denken, daß eine schon für das bloße Auge erkennbare Veränderung des Bluts mit bedeutenden Störungen der körperlichen Verrichtungen verbunden sein muß. In der That zeigt sich unter der Einwirkung des Alkohols zunächst eine Steigerung, eine erhöhte Lebhaftigkeit sämmtlicher Hauptfunctionen des Körpers, auf welche dann ein Sinken derselben unter das normale Maß folgt. Jenes Stadium der Steigerung ist um so kürzer, je größer verhältnißmäßig die Menge des auf einmal einverleibten Alkohols ist, ja es kann

Digitized by Google

vollständig fehlen, wenn diese sehr groß genommen wird, so daß alsdann unmittelbar eine lähmende Wirkung desselben hervortritt. So gehen Athmung und Stoffwechsel nach dem Genusse kleiner Quantitäten Branntwein vorübergehend lebhafter von Statten: Die Kohlensäureausscheidung — das Maß für jene — und die Körpertemperatur — das Maß für diesen — zeigen sich erhöht. Dies ist die wärmende Wirkung spirituöser Getränke, welche bei rauher Witterung so häufig zu ihrem Gebrauche Anlaß giebt. Aber sie hat ihre Kehrseite: schon nach kurzer Frist werden die gesammten chemischen Umsetzungsprozesse im Körper so beschränkt, daß Kohlensäureausscheidung und Körperwärme unter ihre normale Höhe sinken. Besonders auffallend ist dies der Fall, wenn durch den gleichzeitigen Einfluß auf das Nervensystem die Athembewegungen geschwächt werden. Ein durch Branntwein tief berauschtes Kaninchen verlor schon bei einer Zimmertemperatur von 12½° C. binnen 20 Minuten mehr als 2 Grad an seiner Körperwärme von 37,6 und, als man es in einen Apparat mit einer Kältemischung brachte, kühlte es sich binnen 2¼ Stunden von 35,6° auf 19,8° ab, während ein gleichzeitig eingesperrtes Kaninchen, das keinen Branntwein bekommen hatte, von seinen 37,6° nur auf 35,6° herabgekommen war. Durch diese verringerte Wärmeentwickelung erklärt sich also die alte Erfahrung, daß Betrunkene leichter erfrieren und daß mithin der Branntweingenuß bei großer Kälte besondere Vorsicht erheischt.

Zugleich erklärt die Beschränkung des langsamen Verbrennungsprozesses im Körper das bekannte Fettwerden der Säufer. Das Fett, welches sonst gewissermaßen als Brennmaterial diente, häuft sich im Blute und in den Organen an. Unter den inneren Organen, in denen diese Anhäufung von Fett regelmäßig vorkommt und besondere Wichtigkeit hat, stehen Leber und Herz

Digitized by Google

oben an. Das letztere wird dabei unkräftig, seine Musculatur schwächer und unfähig, den Blutumlauf in gehöriger Weise zu bewirken. Da zugleich das Blut bei Gewohnheitstrinkern mit der Zeit wässriger, also zu Ausschwitzungen geneigter wird, so entwickelt sich aus diesen beiden Ursachen nicht selten bei Säufern die Wassersucht. „Qui vivit in vino, moritur in aqua“ (wer im Weine lebt, stirbt im Wasser) — sagt schon ein mittelalterlicher Spruch.

Die Absonderung des Magen- und Darmsaftes, der Galle und des Bauchspeichels nimmt nach dem Genusse einer mäßigen Quantität von Branntwein zu. Außerdem hat der Alkohol die Kraft, Gährungsprozesse zu unterbrechen. Deshalb kann ein Glas Branntwein unter Umständen die Verdauung unterstützen, nämlich wenn eine Masse schwer verdaulicher, blähender, d. h. zur Gährung geneigter Speisen genossen worden ist. Aber der durch den Reiz des Branntweins hervorgerufene stärkere Blutandrang nach dem Magen und Darm, welcher jene Absonderungen vermehrte, hat auch eine stärkere Schleimbildung, bei häufiger Wiederkehr einen förmlichen Katarrh des Magens zur Folge, ebenso wie die Ausdünstung des Alkohols durch die Lungen mit einer vermehrten Schleimabsonderung in den Luftröhrenästen verknüpft ist. Daher rührt bei Säufern die Verschleimung des Magens und der Brust, die heisere Stimme, das Husten und Würgen, besonders am Morgen. Bei solchen Personen nimmt denn auch der Appetit ab; nur pikante, gewürzte und gesalzene Speisen, vor allen Dingen aber der gewohnte Reiz eines Schnapses vermögen ihn vorübergehend wieder anzuregen.

Am augenfälligsten sind natürlich die Wirkungen des Alkohols auf das Nervensystem. Die einer einzelnen Dosis stufen sich ab von dem bloßen Gefühl der Erfrischung und

Digitized by Google

angenehmen Erregung zu den nur zu bekannten Erſcheinungen des Rauſches in ſeinen verſchiedenen Graden bis zur tödtlichen Betäubung und Lähmung des Gehirns. Fälle der letzten Art ſind beſonders geeignet, auch in den Augen des Laien den Alkohol den Giften gleich zu ſtellen. Man ſieht ſie leider nicht allzu ſelten, z. B. wenn junge Leute zufolge einer leichtſinnigen Wette oder um es alten Gewohnheitstrinkern gleich zu thun, ungewöhnlich große Quantitäten ſtarken Branntweins auf einmal zu ſich nehmen. Sie ſinken faſt augenblicklich bewußtlos um, liegen da mit dunkelrothem oder auch blaſſem und eingefallenem Geſichte, kühler Haut, ſchwachem Pulſe, ſchwerem, langſamem Athem. Bei manchen treten noch Krämpfe hinzu und der Tod kann in ganz kurzer Zeit erfolgen. Auf ſolche Weiſe ſtarben z. B. in Rußland im Jahre 1845 650 und im Jahre 1860 ſogar 676 Perſonen, in Frankreich während der 8 Jahre 1840—47 1622 Perſonen.

Anders geſtalten ſich die Folgen des längere Zeit fortgeſetzten Mißbrauchs ſpirituöſer Getränke. Die Ueberreizung des Nervenſyſtems führt Abſpannung, Unluſt und Unfähigkeit zu irgend welcher Leiſtung herbei, ſo lange nicht der zum Bedürfniſſe gewordene Reiz des Schnapſes eine neue Anregung giebt. Die Glieder, ja ſelbſt die Lippen und die ausgeſtreckte Zunge zittern, weil die Muskeln nicht mehr einer gleichmäßigen, ſtetigen Spannung fähig ſind. Der Schlaf iſt unruhig, von ſchweren Träumen geſtört. Die meiſten Trinker werden heftig und jähzornig und ihre Stimmung wechſelt zwiſchen Trübſinn und Luſtigkeit. Endlich bricht bei manchen das ſogenannte Delirium tremens, der Säuferwahnſinn, aus, entweder bei Gelegenheit einer Verletzung oder anderweitigen Erkrankung oder auch nur durch einen Aerger, eine nothgedrungene, plötzliche Veränderung der Lebensweiſe (z. B. Einſperrung ins Gefängniß) oder

Digitized by Google

dergleichen bedingt. Solche Kranke sind völlig schlaflos, in unaufhörlicher Unruhe, die sich bis zum förmlichen Toben steigern kann; sie leiden an Sinnestäuschungen, so daß sie allerlei Gestalten sehen, Stimmen hören, sich verfolgt glauben u. s. w. Die tagelange Aufregung greift natürlich den schon zerrütteten Körper solcher Menschen auf's Aeußerste an; daher verfällt ein großer Theil dieser Kranken (man rechnet etwa ein Fünftel) in Betäubung und stirbt an Hirnlähmung. Andere überstehen den ersten Ausbruch des Delirium tremens, unterliegen aber, wenn es bei fortgesetztem Trunke sich zum zweiten oder dritten Male wiederholt. Fast alle solche Unglückliche behalten aber schon vorher die traurigen Folgen ihres Lasters an der Verminderung ihrer geistigen Fähigkeiten zurück: sie werden mindestens gedächtnißschwach, stumpf, unbrauchbar zu geistiger Beschäftigung, womit sich mehr oder weniger noch das drückende Gefühl der Entwürdigung verbindet. Bei nicht wenigen aber entwickeln sich nach einem sogenannten Delirium tremens oder auch gleich von vorn herein die verschiedenen Formen von Geisteskrankheit: Melancholie, oft mit Hang zum Selbstmorde verbunden, Tobsucht, schließlich unheilbarer Blödsinn. Die Statistik des Selbstmordes hat ergeben, daß ungefähr ein Fünftel aller Selbstmörder notorische Trinker waren, und die Listen jeder Irrenanstalt weisen dem Mißbrauche spirituöser Getränke eine der bedeutendsten Stellen unter den Ursachen der Geisteskrankheiten an. Natürlich bedingen hierbei Geschlecht, Wohlstand und Bildung sehr große Verschiedenheiten und von nicht minderem Einflusse sind die klimatischen Verhältnisse, welche hier die leichten Landweine zum Volksgetränke machen, dort den allgemeineren Gebrauch des viel schädlicheren Branntweins veranlassen. So z. B. waren unter 954 Kranken der Pariser Anstalt Bicêtre, welche nur für Männer der ärmeren Klassen

Digitized by Google

bestimmt ist, nicht weniger als 106, bei welchen Trunk als Ursache der Geisteskrankheit angenommen werden mußte. Dagegen fand sich dieselbe Ursache nur bei 26 auf 858 Kranke der für das weibliche Geschlecht bestimmten Salpetrière und gar nur bei 3 von 574 Kranken einer ausschließlich von den wohlhabenden Ständen benutzten Privatanstalt. Nach den Listen der Anstalt zu Charenton scheint aber in der neuesten Zeit das Verhältniß der durch Trunk erkrankten Irren in Frankreich noch viel größer geworden zu sein: es hatte in den Jahren 1826—35 durchschnittlich 8 pCt. betragen und stieg 1857—64 auf 24 pCt. Im nördlichen Frankreich waren durchschnittlich 20 pCt. der Geisteskrankheiten durch Trunk herbeigeführt, in den weinreichen südlichen-Departements nur 1—2 pCt. Rechnet man zu diesen erschreckenden Ziffern noch eine Menge von Fällen hinzu, in denen der Mißbrauch der starken Getränke Epilepsie, Gehirnschlag und Gehirnerweichung verursacht, so wird man sich eine annähernde Vorstellung von den Verwüstungen bilden können, welche der Alkohol gerade in denjenigen Organen anrichtet, deren ungestörte Thätigkeit den Menschen erst zum Menschen erhebt.

Ueber die Betheiligung der Fuselstoffe an der Erzeugung aller dieser Wirkungen hat man bis auf die neueste Zeit herab ganz widersprechende Ansichten geäußert. Während ein russischer Schriftsteller alles Unheil auf die Fuselöle schiebt und den davon freien Alkohol als einen dem menschlichen Organismus freundlichen Stoff darstellt, will ein schwedischer Beobachter das Kartoffel-Fuselöl bei Versuchen an Hunden ganz wirkungslos gefunden haben. Die Wahrheit liegt wohl auch hier in der Mitte. Wiederholte sorgfältige Versuche mit dem Amyl-Alkohol haben ergeben, daß seine Wirkung, wie schon seine ähnliche chemische Natur vermuthen ließ, wesentlich dieselbe ist, wie die

Digitized by Google

des gewöhnlichen Alkohols, daß er jedoch noch leichter Kopfschmerz, Benommenheit und Erbrechen verursacht. Somit hätte die allgemeine Meinung allerdings Recht, wonach fuselhaltiger Branntwein noch schädlicher ist, als reiner; andererseits aber steht die Thatsache fest, daß auch Personen, welche nur fuselfreie Getränke genossen haben, den verderblichen Wirkungen derselben unterliegen. Vereinzelt steht vorläufig die Beobachtung des trefflichen schwedischen Arztes Huß da, nach welcher der im Jahre 1849 aus kranken Kartoffeln bereitete Branntwein die verschiedenen Säuferkrankheiten ungewöhnlich leicht hervorgerufen haben soll. Dieser Branntwein soll sich durch einen scharfen, an Meerrettig erinnernden Geruch ausgezeichnet haben, welcher höchst wahrscheinlich von einer Verunreinigung mit dem sogenannten Allyl-Alkohol oder einer Verbindung seines Radicals mit Schwefel (dem flüchtigen Oele des Knoblauchs und Meerrettigs) hergerührt hat.

Nur kurz wollen wir schließlich der sogenannten Selbstverbrennung erwähnen, welche früher unter den Folgen der Trunksucht eine ebenso räthselhafte, als abschreckende Rolle spielte. Seit etwa 2 Jahrhunderten waren einige 50 Fälle bekannt geworden, in denen man ältere, längst als Branntweinsäufer bekannte Personen plötzlich mit verkohlten Kleidern und mehr oder weniger stark angebranntem Körper todt in ihrer Wohnung gefunden hatte. In manchen Berichten war auch wohl von einer blauen Flamme die Rede, welche den Verstorbenen aus dem Halse geschlagen sein sollte. Nach dem Vorgange des alten dänischen Arztes Bartholinus nahm man nun hier eine ungewöhnliche Brennbarkeit des menschlichen Körpers, ja wohl gar eine Selbstentzündung desselben an und die Gelehrten suchten nur nach Theorien zur Erklärung dieses so auffallenden Ereignisses. Bald wurde auf die Tränkung aller

Digitized by Google

Körpertheile mit Alkohol, bald auf die Anhäufung von Fett hingewiesen, bald ein Freiwerden von Phosphor oder selbstentzündlichem Phosphorwasserstoffgas angenommen, ja selbst die Elektrizität mußte zur Erklärung herhalten. Es ist Liebig's Verdienst, die gänzliche Unhaltbarkeit aller dieser Theorien und die Unmöglichkeit der Sache selbst schlagend bewiesen zu haben. Jenes selbstentzündliche Gas oder freier Phosphor können sich niemals aus dem menschlichen Körper entwickeln; vor allen Dingen aber bleibt dieser stets so wasserreich und auch der Alkohol kann ihn nur in so starker Verdünnung mit Wasser durchdringen, daß eine leichte Brennbarkeit und gar eine Selbstentzündung undenkbar sind. In der That hat auch kein glaubwürdiger Beobachter jemals das blaue Flämmchen selbst gesehen. Prüft man die Originalberichte über jene Fälle genauer, so bleibt nur die Thatsache übrig, daß schwer betrunkene Personen, welche allein geblieben waren, nachher in der Nähe des Kaminfeuers oder mit einem Lichte, einer Tabakspfeife u. dgl. verbrannt vorgefunden wurden. Ohne Zweifel hatten sie im bewußtlosen Zustande umfallend ihre Kleider in Brand gesteckt und so sich die tödtliche Verbrennung zugezogen. Alles Uebrige ist Zuthat und Fabel, wie man sie beim Weitererzählen nach Hörensagen täglich entstehen sieht. Aber es ist wahrlich nicht nöthig, durch solche Schreckbilder die vorhin geschilderten traurigen Veränderungen in dem gesammten Körperzustande der Trinker noch greller auszumalen.

Was sollen wir erst von dem moralischen Gebiete sagen? Nicht blos die Register der Polizei und der Gerichtshöfe, nein, jede Umschau in der bürgerlichen Gesellschaft lehren, welche Summe von Erniedrigung, böser Leidenschaft und Verbrechen ihre Quelle in dem Genusse eines Stoffes hat, dessen Eigen-

Digitized by Google

ſchaften ihn nicht zum Verführer und Verderber, ſondern zum Wohlthäter der Menſchheit beſtimmen.

Und die Abhülfe? Was iſt zu thun, um dieſem verderblichen Mißbrauche zu ſteuern? — Das iſt eine Frage, die eine der ſchwierigſten ſocialen Aufgaben betrifft, an deren praktiſcher Löſung ſchon manche wohlmeinende Beſtrebung geſcheitert iſt und die wir daher nicht ſo kurzer Hand zu erledigen uns vermeſſen. Nur wenige Andeutungen ſeien hier geſtattet.

Zuvörderſt hat man zu unterſcheiden zwiſchen dem Verſuche, den einzelnen Trinker ſeiner ſchlimmen Gewohnheit zu entreißen, und den allgemeinen Maßregeln, durch welche die Trunkſucht ganzer Bevölkerungen bekämpft werden ſoll.

Mannichfache Vorſchläge ſind gemacht worden, um den eingefleiſchten Trinker allmählich vom Branntwein zu entwöhnen oder ihm dies Getränk zu verleiden. Man hat ſolchen Perſonen heimlich Brechweinſtein in den Branntwein gethan, man hat ihnen zwangsweiſe mehrere Tage lang nur mit Branntwein vermiſchte Nahrung gegeben und ſie ſo in einen Zuſtand anhaltenden Unwohlſeins verſetzt. Allein erſtens hat ſich dies Verfahren durch einige tödtlich abgelaufene Fälle als ein ſehr gefährliches erwieſen; zweitens war faſt niemals der Erfolg ein dauernder, ſondern hielt nur einige Zeit vor, ſo lange eben Ekel und Ueberſättigung dem Patienten noch in friſcher Erinnerung blieben. Solche und ähnliche Kunſtgriffe ſind völlig fruchtlos. Die einzige Rettung liegt in einem energiſchen Appell an das beſſere Selbſt, an die ſittliche Kraft des Menſchen und in dem feſten Entſchluſſe, dem Branntwein ganz und mit einem Male zu entſagen und jede Gelegenheit zu ſeinem Genuſſe zu meiden. Die Gefahren, welche man einer ſolchen plötzlichen Entziehung des gewohnten Reizes nachgeſagt hat, ſind übertrieben und laſſen ſich ſchlimmſten Falls durch den ärzt-

Digitized by Google

lich zu regelnden Gebrauch eines leichten Weins oder Bieres, also eines viel weniger schädlichen Getränks, vermeiden oder beseitigen. Leider sehen wir nur zu oft, daß der Wille des Trinkers gegenüber dem verführerischen Zauber des gewohnten Genusses nicht mehr stark genug ist, daß der gefaßte Entschluß doch nicht festgehalten wird. Hat aber ein solcher Unglücklicher so viel Willenskraft nicht mehr, dann ist ihm überhaupt nicht mehr zu helfen: er ist verfallen und wir sehen ihn physisch und moralisch von Stufe zu Stufe sinken.

Anders verhält es sich mit den Bekehrungsversuchen, durch die man ganze Bevölkerungen von dem Gebrauche des Branntweins hat abwendig machen wollen: trotzdem daß sie häufig den mächtigen Hebel der Religion — um nicht zu sagen des religiösen Fanatismus — benutzten, sind sie nach kurz vorübergehendem Erfolge gescheitert. Und sie mußten scheitern, weil man, um jede Verleitung zur Unmäßigkeit zu verhüten, den Branntweingenuß überhaupt verbot, ohne einen Ersatz dafür zu bieten, weil man das körperliche Bedürfniß übersah, welchem bei einförmiger Pflanzenkost, harter Lebensweise und kaltem Klima der Gebrauch eines wärmenden, erregenden Genußmittels entspricht. So schleppen die Enthaltsamkeitsvereine ein kaum noch beachtetes Dasein fort und sind mehr und mehr zu pietistischen Conventikeln entartet. So haben die Reisepredigten des irischen Mäßigkeitsapostels Pater Matthew und des Barons v. Seld in Oberschlesien schon nach ein paar Jahren Alles beim Alten gelassen, und wenn neuerdings die Jesuitenmissionäre im Ermlande und im Posenschen etwas vorhaltigere Erfolge erzielt zu haben scheinen, so rührt dies daher, daß sie klug genug gewesen sind, leichten Wein, Kaffee u. dgl. als Ersatzmittel nach Möglichkeit zu empfehlen.

Die Staatsregierungen haben zu dieser Frage, sofern sie

Digitized by Google

sie überhaupt ins Auge gefaßt, eine sehr verschiedene Stellung eingenommen. In Nord-Amerika ist auf der Marine schon seit einer Reihe von Jahren der Gebrauch spirituöser Getränke, außer auf ärztliche Verordnung, ganz abgeschafft. Aber gleichzeitig wurden Thee oder Kaffee in die tägliche Ration der Matrosen aufgenommen. In den nördlichsten Staaten der Union, den sogenannten Neu-England-Staaten, wird unter dem Einflusse der dort herrschenden puritanischen Sittenstrenge kein Bier- oder Weinhaus, keine Branntweinschenke geduldet. Selbst in die Privathäuser kommen spirituöse Getränke nicht und der Fremde, der an ihren Genuß gewöhnt ist und sie während des kalten Winters anfänglich doppelt vermißt, kann sie sich nur mit Umständen und großen Kosten verschaffen, da auf sie (wenigstens auf Branntweine) eine Steuer vom Betrage des vierfachen Werths gelegt ist. Aber auch diese der Sittlichkeit und Gesundheit gewiß höchst förderlichen Einrichtungen sind nur aufrecht zu erhalten, weil Erwerb und Wohlstand in jenen Staaten durchweg so günstig sind, daß es keine Bettler und kein Proletariat giebt, daß der einfachste Arbeiter kräftige Kost und Thee oder Kaffee genießen kann. Daher spricht das Beispiel Nord-Amerikas nur anscheinend gegen den obigen Satz, in der That aber dient es ihm zur Bestätigung.

Kann es einen grelleren Gegensatz gegen dies Verhalten eines freien, sich selbst regierenden Volks geben, als die Vorgänge, die sich noch neuerdings in Rußland begaben? Schon unter Kaiser Nicolaus hatte die Regierung die Mäßigkeits-Vereine verboten, um die Einnahme der Branntweinpächter nicht zu schmälern. Bei dem Streben nach Emancipation erkannten aber die Bauern selbst die schlimmen Folgen der Trunksucht und legten freiwillig gemeindeweise das Gelübde ab, nur in Krankheitsfällen und bei Familienfesten wieder Branntwein

Digitized by Google

zu trinken, unter Festsetzung einer Strafe für den Uebertreter. Vergeblich suchten die Pächter durch billigere Preise, ja durch unentgeltliche Austheilung von Branntwein die alte Trunksucht wieder zu erwecken — die bessere Erkenntniß und das religiöse Gefühl widerstanden eine Zeit lang jeder Lockung. Da riefen die Pächter die Hülfe der Staatsgewalt an, weil sie ihre Pacht nicht bezahlen könnten. Und wirklich verbot ein Ministerialbefehl den Vollzug jener Gemeindebeschlüsse unter dem Vorwande, die Communen seien zu dergleichen Maßregeln nicht befugt! So verfuhr eine väterliche Regierung im absoluten Staate!

In unserm Vaterlande hat man zur Verminderung des Branntweintrinkens namentlich Beschränkung der Schankstätten und Erhöhung der Maischsteuer vorgeschlagen. Erstere bedürfen einer Concession und diese soll nur ertheilt oder verlängert werden, wo ein Bedürfniß nachgewiesen ist. Allein dies ist ein so unbestimmter Begriff, daß thatsächlich in jedem Falle das Belieben der betreffenden Polizeibehörde darüber entscheidet und jene Einrichtung keinen weiteren Erfolg gehabt hat, als den, die Branntweinverkäufer in unbedingte Abhängigkeit von der Polizei zu bringen. Die Erhöhung der Maischsteuer aber müßte, wenn dadurch beim Verkauf im Kleinen eine wesentliche und wirksame Preissteigerung bedingt werden sollte, in so großem Verhältnisse stattfinden, daß das landwirthschaftliche Gewerbe darunter empfindlich leiden würde. Ueberdies läßt sich gegen beide Maßregeln der obige Vorwurf der Einseitigkeit erheben: sie wollen beschränken und entziehen ohne einen Ersatz zu leisten.

Dagegen begünstige man durch niedrige Besteuerung die wohlfeile Herstellung guten Bieres, man erstrebe die Herabsetzung der Zölle auf Wein, Thee und Kaffee und man suche

Digitized by Google

die Erwerbsverhältniſſe der arbeitenden Klaſſe überhaupt ſo zu verbeſſern, daß auch jene Genußmittel ihr zugänglich werden. Jeder Schritt nach dieſer Richtung hin wird auf die Dauer mehr zur Verminderung der Trunkſucht beitragen, als alle Bußpredigten und abgenommenen Eide. Auch für geiſtige Genüſſe muß man den minder gebildeten Klaſſen der Geſellſchaft Geſchmack beizubringen ſuchen. In England iſt die bigotte Sonntagsfeier eine der ſchlimmſten Urſachen der Völlerei: indem die ſtrenge Sitte am Sonntage Muſik, Tanz, Schauſpiel, kurz jede heitere Unterhaltung verpönt, treibt ſie das der Erholung nun einmal bedürftige Volk maſſenweiſe in die Branntweinpaläſte. Iſt es nicht auch bei uns zum Theil eine ähnliche Oede, ein gänzlicher Mangel an anderweitiger Unterhaltung, der den Arbeiter ſein Vergnügen im Schnapſe ſuchen läßt? Jeder Volksbildungs-Verein, jeder Handwerker- und Arbeiter-Verein iſt in ſeiner Art ein wahrer Mäßigkeits-Verein, weil er den Arbeitern an Stelle des rohen Sinnenkitzels edlere Genüſſe darbietet. Möchte es bald möglich ſein, auch die ländliche Bevölkerung an ſolchen Fortſchritten der Cultur Theil nehmen zu laſſen! Der wilde Indianer ſieht rettungslos ſeinen Stamm durch das Feuerwaſſer der weißen Männer untergehen. Aber die Cultur trägt die Heilung ihrer Schäden und Auswüchſe in ſich ſelber: den verderblichen Mißbrauch einer früheren Entdeckung kann nur ein neuer Fortſchritt aufheben.

(669)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (L. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 42.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Johann Joachim Winckelmann,

sein Bildungsgang und seine bleibende Bedeutung.

Von

K. Bernhard Stark.

Berlin, 1867.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Johann Joachim Winckelmann, geboren am 9. December 1717 zu Stendal in der preußischen Altmark, ermordet am 8. Juni 1768 zu Triest. gehört nicht zu jenen glücklichen Naturen, die, unter günstigen freien Verhältnissen geboren, frühzeitig die Bedeutung einer großen, in ihnen sich entfaltenden Geisteskraft ahnen lassen, die, mit Theilnahme begrüßt und auch mit Heftigkeit bestritten, von Stufe zu Stufe schreiten allseitig neue Nahrung in sich aufnehmen, um sie sofort umzusetzen und zu verwerthen in immer reiferen Schöpfungen, die endlich in einem langen Leben die Frucht ihres Wirkens selbst schauen und gleichsam persönlich verwachsen mit all den Wirkungen, die von ihnen ausgehen, auf lange Zeit ganze Gebiete des geistigen Lebens der Völker beherrschen.

Nein, Winckelmann ringt sich aus Armuth und Dürftigkeit, aus seiner Natur ganz entgegengesetzten Verhältnissen langsam empor, von unauslöschlichem Durste erfüllt nach einer Welt der Schönheit und Hoheit, die ihm Niemand zu eröffnen, noch weniger zu deuten verstand, seiner Umgebung dadurch lästig und unbequem, lange an eine einförmige, äußerliche Arbeit in den aufgespeicherten Schätzen einer zum guten Theil todten Gelehrsamkeit gekettet, tritt er erst in seinem 38. Lebensjahre mit einem literarischen Versuche hervor auf einem Gebiete, das

Digitized by Google

er so gut wie neu schaffen sollte, bricht zugleich die Brücke zu einer sicheren Versorgung auf dem endlich gebahnten Wege ab, zerreißt das Band, das ihn an seine Heimath, selbst an das Glaubensbekenntniß seiner Jugend knüpfte, um ganz dem in ihm nun gereiften Berufe als ein Prophet der in der antiken Kunst offenbarten Schönheit zu leben, und eilt so nach Italien, die Quellen dieser antiken Schönheit aufzusuchen. Auf dem Boden Italiens angelangt, wo Tausende von der Mannigfaltigkeit der Eindrücke zerstreut, von dem dolce far niente umstrickt, lange oder fürerst wenigstens schöpferischer Thätigkeit entsagen, da sehen wir ihn in rastloser Arbeit, in wunderbarer Schnelle die Masse des Neuen bewältigen, das kaum Gesehene sofort bearbeiten, da strömen ihm die beredten Worte von den Lippen und in die Feder, da wirkt er in einem großen geselligen Kreise, in einem staunenswerthen Briefwechsel und immer neuen und umfangreicheren Werken in deutscher, italienischer und französischer Sprache. Der Zauberbann, welcher bisher für die moderne Gesellschaft auf der antiken Kunst gelegen, ist gelöst, das Bild einfacher, ruhiger Schönheit erhebt sich nun aus den Umstrickungen des im gesuchten Effekt, im prickelnden Reize unersättlichen Rococo, die Ziele, welche der Kunst im Bereiche der Geschichte der Menschheit gesteckt sind, werden klar ausgesprochen. Doch kaum sind dreizehn Jahre vergangen seit jenem ersten Auftreten des unbekannten armen gräflichen Bibliothekars in Dresden, da ereilt ihn, den hochangesehenen, von den ersten Fürsten Europas im Wetteifer umworbenen, von den wissenschaftlichen Kreisen der gebildeten Nationen freudig begrüßten Mann ein tragisches Geschick an der Grenze seines alten und neuen Vaterlandes im zweiundfunfzigsten Lebensjahre. Wie ein Meteor ist er, seinen Zeitgenossen, insbesondere den Freunden seiner Jugend eine räthselhafte Erscheinung, dahingegangen.

Digitized by Google

Seine Kunstgeschichte des Alterthums blieb aber stehen wie ein Markstein am Eingang in unsere deutsche glänzende Literaturepoche, ein Meisterwerk des Stiles, wie eine Grundlage zugleich für die Wissenschaft des Schönen bei allen modernen Nationen, die wetteiferten, sie zu übersetzen und die noch heute immer wieder auf sie zurückgehen; die unendliche Fülle seiner sonstigen Arbeiten ist allmälig erst gesammelt und bis heutigen Tages ein noch nicht ausgeschöpfter Schatz der Belehrung.

Goethe war es, der zuerst im Jahre 1805, unterstützt von dem Kreise weimarischer Kunstfreunde, „Winckelmann und sein Jahrhundert", so nannte er es, der deutschen Nation näher zu bringen unternahm, der den intimsten und unmittelbarsten Briefwechsel aus Winckelmann's entscheidender Lebensperiode veröffentlichte und dadurch in sein inneres Leben einen ungeahnten Blick erschloß; seine aphoristischen Bemerkungen lassen uns erkennen, welche Wahlverwandtschaft diese Geister zusammenband, die auch merkwürdigerweise in verschiedenen Jahrzehnten unter dem künstlerischen Einflusse desselben Mannes gestanden. Wohl ist Goethe's Wunsch nach einer Gesammtausgabe von Winckelmann's Werken annähernd in Erfüllung gegangen, aber sie sind nur in gelehrte Hände gekommen, noch harrt ihrer, wenigstens der Geschichte der Kunst und einer Auswahl der Aufsätze und Briefe, die gebührende Stelle unter den deutschen Klassikern. Wohl hat Goethe's Aufforderung, „das Andenken solcher Männer, deren Geist uns unerschöpfliche Stiftungen bereitet, auch von Zeit zu Zeit wieder zu feiern", in schöner Weise für Winckelmann sich erfüllt in jener Feier des Winckelmanntages auf dem Capitol in Rom, wie in Berlin und den archäologischen Kreisen mancher deutschen Stadt. Wohl ist seine Büste in dem Pantheon zu Rom seit 1772 aufgestellt und seine

Digitized by Google

Erzstatue steht, von Verehrern und vom preußischen Staat errichtet, seit ein Paar Jahren, freilich abgelegen genug, in seiner Geburtsstadt. Und es erfüllt sich endlich in diesen Monaten Goethe's einstiger, eigener Gedanke, eine würdige Biographie Winckelmann's zu verfassen, in dem trefflichen ersten Bande des Werkes von Dr. Justi. Möge dasselbe neben dem einen Gesichtspunkte, den Goethe sich dabei gesteckt, dem der Mannigfaltigkeit im weiteren Verlaufe den zweiten, den der Einheit der Persönlichkeit nicht vermissen lassen! Aber daß Winckelmann's Geist lebendig der deutschen Nation bleibe, ja lebendiger werde, daß das von ihm angefangene Werk, welches nicht blos, noch zunächst ein Werk der Gelehrsamkeit, sondern eine That der nachhaltigsten Begeisterung, eine Erziehung zur Idee der Schönheit, als einer Seite des Göttlichen in der Welt, geübt an den Meisterwerken einer wahrhaft lebendigen Kunst, fortgeführt werde, das bleibt die Aufgabe aller Künstler, Kunstgelehrten und Kunstfreunde, das bleibt die Aufgabe vor Allen auch Derer, welchen die Erziehung der Gebildeten der Nation anvertraut ist. Möge es von diesem Gesichtspunkte auch mir verstattet sein, von Winckelmann, seinem Bildungsgange und seiner bleibenden Bedeutung zu reden! Möchte es mir gelingen, die individuellen Züge dieses merkwürdigen Mannes recht scharf zu zeichnen auf dem Hintergrunde dieser wunderbar gährenden Durchbruchszeit des modernen Geistes. Bei allem Schatten, den wir nicht verdecken wollen, werden die Lichtseiten dieser Natur leuchtende Sterne uns bleiben auf dem Wege der ästhetischen Bildung der Menschheit.

Winckelmann war das einzige Kind seiner Eltern, eines armen Schuhflickers, Martin Winckelmann, eines gebornen Schlesiers, und einer Stendaler Bürgerin, Anne Marie, geb.

Digitized by Google

Meyer. Das einzige, Werk- und Schlafstätte umschließende Zimmer eines zweifenstrigen strohgedeckten Häuschens in der Lehmgasse von Stendal war der Schauplatz seiner ersten Kindheit. Der Vater wünschte den Knaben bei dem Schusterleisten zu behalten und gab endlich schwer dem Drängen des überfleißigen, zehnjährigen Knaben nach, ihn aus den unteren in die lateinischen Klassen der Stadtschule fortrücken zu lassen. Daß er ein Diener der Kirche werde, war dabei der einzige, höchste, aber auch erreichbar scheinende Wunsch seiner Eltern. „Nichts als Noth und Jammer", schreibt er später, „haben bei meinem Vater gewohnt"; er hat als Sohn aber die treueste Pietät gegen seine Eltern geübt, schon als Knabe durch das von ihm Erworbene sie unterstützt. Voll erregtesten Gefühles schreibt er im Jahre 1742 an seinen Gönner, den General-Superintendenten Nolte in Stendal, daß er auf seine Bitten sich der Eltern, die damals in ein Hospital aufgenommen wurden, angenommen, daß er sie selbst habe vor sich erscheinen lassen. Von seinem Gehalt von 250 Thalern hat er Jahre lang seine Eltern unterstützt, im Jahre 1748, wo er den Vater zuletzt sah, seine mühsam gesammelten Bücher verkauft, um seinem „lieben Alten" wöchentlich etwas Gewisses zu verabreichen und ihn ehrbar zu bestatten, wenn er sterben sollte. Die Mutter starb 1747, der Vater drei Jahre später und wurde auf seine Kosten beerdigt.

Die Stadt, in welcher Winckelmann seine Kindheit verbrachte, gehört noch heute zu den alterthümlichsten Norddeutschlands, aber hat auch heute noch die traurigen Spuren fast gänzlicher Verödung und Verarmung des einst so blühenden Bürgerthums nicht verwischt, die über dieselbe seit dem dreißigjährigen Kriege gekommen waren und welche in den ersten Decennien des 18. Jahrhunderts einen schweren Druck auf ihre

Digitized by Google

Einwohner übten. Stattliche Backsteinbauten hoher Kirchen, Giebelhäuser, gewaltiger Stadtmauern und Thore neben dem armseligen Fachwerkbau der neueren Häuser waren wohl geeignet, Sinn für Geschichtliches und Monumentales, aber gewiß nicht für die Antike in ihrer heiteren Schönheit, Einfachheit und Klarheit zu erwecken; sie waren aber ein lebendiges Zeugniß für die Tüchtigkeit, den ehrenfesten Bürgersinn, die Zähigkeit dieses altmärkischen Volksstammes, der einst in Sumpf und Sand zum guten Theil seine Städte als Bollwerke dem Slaventhume gegenüber gebaut. Der streng lutherische Cultus, die Ausbildung des Gesanges in dem Institute der Currende und des Chores, in die Winckelmann wie einst Luther eintrat, deren Regens er später wurde, die angesehene Stellung der Geistlichen, die Abgeschlossenheit derselben, wie ihre einseitige Beherrschung der Schule, haben in dem Knaben frühzeitig Sinn und Freude an dem herrlichen Liederschatz der lutherischen Kirche erweckt, die sich unverändert bis in sein späteres Leben erhält — läßt er sich doch als Convertit in Rom ein hannöverisches Gesangbuch kommen und beklagt das Fehlen seines Lieblingsliedes: Ich singe Dir mit Herz und Mund — aber sie haben auch in dem nach Freiheit, Achtung der Persönlichkeit Strebenden einen bleibenden Widerwillen gegen allen geistlichen Hochmuth, gegen die kleinliche Art des Vorranges, der damals durchgängig von Geistlichen beansprucht wurde, gegen äußere strenge Kirchenzucht erweckt.

Die lateinische Schule konnte ihm nicht viel bieten, stand an ihrer Spitze doch ein fast blinder Rektor Tappert, aber diese Blindheit gab dem rastlos eifrigen Schüler eine ungewöhnliche Gelegenheit zur eigenen, selbstthätigen Erwerbung von Kenntnissen. Er ward der Amanuensis des Rektors, der ihn führte, ihm vorlas, in seiner Bibliothek Ordnung schaffte.

Digitized by Google

Hier zuerst fielen ihm in dem Werke: „Adlicher Ritterplatz" Abbildungen von alten Bauwerken und Merkwürdigkeiten in die Hände. Schon früh erfüllten Reisepläne, Gedanken von eigenem Forschen und Suchen den Geist des jungen Schülers; in der Nähe bot sich wenigstens der Reiz, Gräber altgermanischer oder slavischer Vorzeit zu öffnen.

Dieser Reisedrang war es wohl auch mit, aber zugleich eine früh und ohne alle Anregung durch Andere gewonnene Erkenntniß, die für die Tiefe und Energie seines Strebens zeugt, von dem Werthe und der Bedeutung des Griechischen, welche ihn als einen fahrenden Schüler im Jahre 1733 von Stendal nach Berlin trieb und dort in das Kölnische Gymnasium eintreten ließ, wo Conrektor Damm seit 1731 als ein begeisterter Vertreter des Griechischen, als ein seltener Verehrer Homer's lehrte. Die griechischen Studien lagen damals in Deutschland, wenigstens in den Schulen, vollständig darnieder, ihr kurzer Aufschwung in der Zeit eines Melanchthon, Erasmus, Camerarius war längst verklungen. Latein bildete das A und O der höhern Schule, Lateinsprechen, Lateinschreiben, Lektüre und Einprägung der lateinischen Dichter und des Cicero. Griechisch ward wesentlich nur für das neue Testament gelernt und nur in den obersten Klassen getrieben. Griechische Bücher waren in Deutschland selten und vieles kaum für Geld zu haben. Auch die Reform der Schule, die von Franke und den Hallensern ausging und ihre Wirkungen auch bereits bis in die Stadtschulen der Mark erstreckte, hatte das Griechische eher noch mehr zurückgedrängt, wohl aber den Realien und zunächst der deutschen Muttersprache einigen Raum geschafft. Erst allmälig drang das Studium des Griechischen und zwar nicht jener ärmlichen Blumenlesen von Sentenzen und Liedchen der spätesten Zeit, sondern das Studium der

Digitized by Google

großen Dichter und Redner aus England und Holland, aus den Kreisen eines Bentley, Markland, Wesseling, Hemsterhuis in Deutschland ein. Es war ein wunderbar richtiger Instinct, der den armen Chorschüler von Stendal mit wahrem Heißhunger vom Latein zum Griechischen, von der Copie zum Original so frühzeitig geführt hat. Da sehen wir ihn nach Berlin wandern um des Griechischen willen, ein Jahr später macht er sich aus der Altmark auf den Weg, um sich von Pfarrhaus zu Pfarrhaus nach Hamburg durchzuschlagen und dort in einer Auction des gelehrten Sammlers J. A. Fabricius, des Verfassers der Bibliotheca graeca, für sein mühsam erspartes Geld einige Graeca zu kaufen, die er als kostbaren Schatz auf dem Rücken wieder nach Hause trägt.

Berlin war damals nicht das heutige; zehnmal so klein etwa, und keine der großartigen Anstalten der Kunst und Wissenschaft dort, die heutzutage Berlin gerade dem lernenden jungen Gelehrten und Kunstfreund so werthvoll machen. Freilich hatten bereits Schlüter, Nehring und Knobelsdorf ihre imposanten Bauten des Schlosses und Zeughauses und die Reiterstatue des großen Kurfürsten dort errichtet, aber die nüchternste Sparsamkeit eines Friedrich Wilhelm I. verkaufte den ganzen preußischen älteren Erwerb und die Erbschaft aus der Pfalz an trefflichen Antiken aller Art nach Dresden. Eine Akademie der schönen Wissenschaften bestand seit 1699 und hielt ihre meist unbedeutenden Vorträge in französischer Sprache. Winckelmann hat als Schüler des Gymnasiums fleißig diese Vorträge mit angehört, in der Schule selbst, scheint es, fand er seine Rechnung nicht, und der Rektor schrieb seinem Namen im Schülerverzeichniß das Urtheil bei: homo vagus et inconstans, ein unruhig umherschweifender, unbeständiger Mensch. Nach einem Jahre verließ er Berlin wieder, wohl auch durch den bitteren

Digitized by Google

Zwang der Armuth getrieben, kehrte zurück in die Altmark und trat nun ein in das Gymnasium des grauen Klosters in Salzwedel, der alten askanischen Residenz und verhältnißmäßig wohlhabenden Stadt. Rektor Scholl konnte mit dem Nimbus seiner großen Bücherkenntniß und seines Griechischen dem reichbelesenen Schüler nicht mehr imponiren. Winckelmann gedenkt später mancher seiner Freunde und mancher heiteren Stunde, wie ihn überhaupt ein lebendiges Gefühl für seine Heimath, für seine Freunde, Gönner und Gegner auch nach Rom hin begleitet hat.

Endlich im 21. Lebensjahre (1738) kam Winckelmann dazu, die Universität, und natürlich die junge Landesuniversität Halle zu beziehen. Halle stand damals, von funfzehnhundert Studirenden besucht, in voller Blüthe für die theologischen und juristischen Studien, und ein drittes, das der neuen, mit Mathematik eng verbündeten deutschen, deutsch vorgetragenen Philosophie, hatte trotz der Vertreibung ihres Vertreters, Chr. Wolf's, durch dessen Schüler, wie Baumgarten, und durch seine Schriften allmälig den tiefgreifendsten Einfluß gewonnen, so daß Wolf's eigenes Auftreten nach seiner glänzenden Rehabilitation im Jahre 1740 eher durch seine Person den Zauber seiner Sache minderte. In der Theologie herrschte noch die milde, über Scheidung der protestantischen Confessionen hinausgreifende, auf fromme Anregung und Erweckung ausgehende Richtung des Pietismus eines Hermann Franke, und daneben begann bereits Chr. B. Michaelis der Aeltere die gründliche Behandlung des Hebräischen. Winckelmann ist, als Theolog zwei Jahre lang inscribirt, durchaus nicht von dieser Seite aus mit Ausnahme der hebräischen Studien angeregt worden; er war von Haus aus keine theologische Natur und religiöse Erweckung und innere Erfahrungen, die man von ihm schon früher wie

Digitized by Google

auch noch später erwartete, sind ihm, wie er selbst ausdrücklich erklärt, „trotz ernstesten Bestrebens" in dieser Jugendzeit nicht zu Theil geworden. Seine theologischen Lehrer erklärten in seinem Zeugniß, daß er wohl die Collegien besucht, daß sie aber sonst ihn nicht kennen gelernt und einige Frucht aus dem Studium nur von ihm hoffen könnten.

Ganz anders aber regten Winckelmann die juristischen Studien Halle's in ihrer Verbindung deutscher Geschichte, deutschen Staatsrechtes und des Völkerrechtes an. Da lehrte der Canzler Josef Peter v. Ludewig († 1743), schon hochbejahrt, da Gundling, sein Gegner, da Justus Henning Böhmer († 1748), da der gelehrte Romanist Heineccius, da behandelte ein vielseitiger, unruhiger Mann, Sellius Naturrecht so gut wie Experimentalphysik und ihm ist Winckelmann immer besonders dankbar geblieben. Die Klarheit und Universalität seiner Geschichtsansicht, der Sinn für Gliederung nach großen Epochen, die lebendige Betrachtung nicht blos von Schriftstellern, sondern von Lebensverhältnissen sind in Winckelmann von dieser Seite, auch noch in seinen späteren vieljährigen Studien bei Graf Bünau entschieden entwickelt worden. Winckelmann hat ein halbes Jahr die Bibliothek des Canzlers zu ordnen gehabt, wie vor ihm der Dichter Gleim, und dabei seine Bücherkenntniß sehr erweitert.

Die Wolfische Philosophie trat Winckelmann in einer seinem Wesen, der nachmaligen Grundrichtung seiner Arbeiten, besonders anmuthenden Gestalt entgegen, in der Baumgarten's, welcher damals bereits im Colleg die Gedanken über ein besonderes Gebiet geistiger Erkenntniß, das Schöne, das sinnlich Vollkommene, das in seinen Theilen Uebereinstimmende, das den Sinn Erschließende, über das Gebiet der Aesthetik, wie er es zuerst nannte, vortrug. Freilich die bildende Kunst, die

Digitized by Google

Kunst der Anschauung war in dieser Aesthetik noch ganz vergessen. Die Einwirkung dieser damals zuerst in Deutschland entwickelten Begriffsbestimmungen auf Winckelmann sind unverkennbar, aber er kam trotz eifrigsten Studiums der Wolf'schen Logik und Metaphysik mehr und mehr von ihnen ab. Wolf's Person erschien ihm, als er sie später in Halle sah, „wie ein Klotz, früher bei Mondscheinbeleuchtung, meint er, wie ein Ungeheuer". Seine Schüler, die nun alle Wolfisch determinirten, die Knaben in den Schulen ganz darauf erzogen, die von Plato und Aristoteles mit einer gewissen Verachtung ohne alle Kenntniß sprachen, verdarben ihm vollends den Geschmack daran. Und Winckelmann war durchaus nicht eine logisch zergliedernde, sondern anschauend, zusammenfassend aufbauende Natur.

Wir finden Winckelmann nicht in näherem Verkehr mit dem aufstrebenden Kreise junger Dichter, Gleim, Uz, Pyra, Lange, die an Baumgarten speciell sich angeschlossen, wie überhaupt er auch später auffallend abseits stand der beginnenden Bewegung, die von Gottsched und seiner Schule, von den Schweizern, von Gleim, Ramler anhebt und in Lessing in gewaltigster Weise auch als ästhetische Kritik von Kunst und Alterthum sich kennzeichnet. Unter der staunenswerthen Fülle von Excerpten seiner Lektüre aus der modernen europäischen Literatur finden sich kaum Zeugnisse irgend eines Interesses für die junge, jugendliche deutsche Literatur. So wenig berühren sich oft bahnbrechende oder doch strebende Geister, die dieselben Einwirkungen erhalten, aber deren Auge verschieden gerichtet ist!

Unter Winckelmann's Universitätsfreunden treffen wir dagegen Leute an, welche ähnlich wie er in sehr verschiedenen Lebensgebieten sich bewegt und schließlich in Berlin eine äußere Stellung gefunden, so den Theoretiker und Historiker der Musik,

Digitized by Google

Marpurg († 1795), so einen gewissen Guichardt aus Magdeburg, damals eifrig mit hebräischen Studien beschäftigt, den nachherigen Oberst Quintus Icilius in Berlin. Doch der durch seine Gabe der Erzählung und seine heitere Laune gern gelittene, arme Student wurde vor seinen Freunden zum Genie, wenn er ihnen aus seinem geliebten Griechisch vortrug; da explicirte er, erzählt Boysen, den Herodot, wie vom Genius inspirirt. Mit unersättlichem Durst ging er den griechischen Schriftstellern nach, auf den Bibliotheken der Universität, des Rathes, des Waisenhauses suchte er, der einzige seiner Art, die griechischen Autoren zusammen. Und der Anregung von Außen, durch Lehrer wie damals bereits Christ seit 1734 in Leipzig, wie J. Matth. Gesner in dem eben gestifteten Göttingen sie bieten konnten, ward ihm gerade hierin in Halle wenig zu Theil. Aber daß J. H. Schulze, zugleich Mediciner und Philolog, griechische und römische Antiquitäten nach Münzen unter Vorlegung derselben vortrug, war doch ein wenngleich bescheidenster Hinweis auf das Gebiet der Anschauung der Antike, der nicht für Winckelmann unfruchtbar blieb.

Winckelmann brach nach zwei Jahren vollständig mit der Theologie, seines kahlen Abgangszeugnisses gedachten wir bereits. Das war ein entscheidender und verhängnißvoller Schritt abführend von dem betretenen sicheren Lebenswege in einen hochansehnlichen Stand, zu dem Ziele, das seinen Eltern eine Leuchte gewesen war! Vor ihm lag das Hofmeisterthum, oft nur ein höheres Bediententhum in vornehmen Häusern, oder das Ergreifen eines neuen akademischen Studiums, oder endlich ein Hinausgehen in die Fremde, ein sich Hingeben an die Wanderlust des deutschen Handwerkers und Studenten der früheren Zeit, bei der die größere Zahl wohl unterging, nur einzelne ihr Glück machten. In ihm selbst lagen die Ziele des wissenschaft-

Digitized by Google

lichen Strebens noch ungeklärt durcheinander, nur eines überwog alle, Drang nach innerer selbstständiger Durchbildung, nach Wissenschaft, die nicht überliefert, sondern erlebt wird. Alle drei Wege hat Winckelmann rasch nach einander betreten und ist auf den ersten zurückgeschleudert worden.

Eine Hofmeisterstelle bei der Familie v. Grolmann in Osterburg führte ihn glücklicherweise in einen gebildeten, freundlichen Kreis, und zum ersten Male trat ihm neuere französische und englische Literatur in den Beschäftigungen der Frau des Hauses und in zwei fremden Hofmeistern entgegen. Die modernen Sprachen wurden fortan Gegenstand seines eifrigsten Studiums und er reist einige Jahre später eigens nach Halle in den Osterferien, dort sich in der Aussprache des Englischen bei einem Sprachlehrer zu vervollkommnen. Nach einem Jahre ward die Stelle aufgegeben, mit dem erworbenen Gelde nun der zweite und dritte Weg beschritten, doch ohne äußeren Erfolg. Der Aufenthalt in Jena, um Medicin zu studiren und höhere Mathematik, die Wanderung gen Paris, um die berühmteste aller Bibliotheken mit ihren griechischen Schätzen kennen zu lernen, fallen in das Jahr 1741—1742, in welcher Ordnung, ist nicht genau zu ermitteln. „Allerdings wollte ich nach Frankreich, der Himmel war freilich dawider, aber ich hätte mich um dieser geliebten Sprache willen in jegliche Fährlichkeit hineingestürzt.“ Er gelangte nur bis Gelnhausen, gerieth in Gefahr, in die Hände eines französischen Corps, das über den Rhein gegangen war, zu fallen, mußte umkehren und vor Fulda erregte sein Aeußeres mitleidigen Damen den Schein eines Unglücklichen, der den Tod sucht. In Jena hat er durch eine Masse Privatstunden kümmerlich seine Existenz sich geschafft, um Prof. Hamberger, den Vertreter einer auf Mathematik aufgebauten Medicin zu hören, seine ungeheure literarische Viel-

Digitized by Google

seitigkeit zu nutzen und sich von da an Jahre lang eifrigst mit der neuen, von Leibnitz und Newton begründeten Mathematik, sowie mit den naturwissenschaftlichen Untersuchungen der vergleichenden Anatomen und Physiker zu beschäftigen, wofür die Reihe seiner Excerpte uns den thatsächlichen Beweis liefern.

Wunderbarer Weg eines Geistes, der zum Begründer einer Wissenschaft des Schönen und seiner Verwirklichung in der Kunst ausersehen war, durch Theologie, Jurisprudenz, Medicin, Philosophie, alte und neue Sprachen, und noch hat er die Spitzen der Berge, jenes Landes nicht geschaut, das er als seine wahre Geistesheimath anbauen sollte! Und derselbe Geist spricht es mitten in der Vollendung seiner Kunstgeschichte und mitten in der Kunstwelt Roms stehend aus im Jahre 1763: „meine Betrachtungen sollen von der Kunst auf die Natur gehen." „Die größten Menschen in ihrer Art haben allezeit die Bahn betreten, selbst die Quellen zu suchen und zu dem Ursprunge zurückzukehren, um die Wahrheit rein und unvermischt zu finden. Diese Quelle ist die Natur." Wunderbare Zeit des Drängens und Gährens einer neuen Culturwelt, des Zurückgreifens im Gedanken zunächst zu der Unterlage aller Wissenschaft, alles Glaubens, aller sittlichen Normen, mit der zweifelnden, oft frivolen Kritik an allem Bestehenden. Aber auch welche Fülle der Geister, die von den verschiedensten Ausgangspunkten aus unter den verschiedensten äußeren Bedingungen stehend, doch alle wesentlich dieselbe Lebensluft einmal geathmet haben, dieselben Wege gewandelt sind!

Den damaligen Mittelpunkt dieser Geistesbewegung, Paris, hat Winckelmann also, sehen wir, nicht erreicht; aber die Schwingungen, die von da ausgingen, haben Winckelmann in dem Hauslehrerleben, in das er nun zurückkehrt, wie in der kleinen Schulstelle eines Oertchens der Altmark nicht allein

Digitized by Google

erreicht, ſondern fort und fort erfriſcht und angeregt. Ein däniſcher Geſandtſchaftsſecretär, der lange in Paris gelebt, war der Nachbar ſeines Principals, des Oberamtmann Lamprecht in Hadmersleben bei Magdeburg. Herr Hanſen gewann den jungen Hauslehrer ſehr lieb als heitern Geſellſchafter und öffnete ihm in freiſter Weiſe auch ſpäter den Gebrauch ſeiner an moderner Literatur reichen Bibliothek. Hier hat Winckelmann mit den Encyklopädiſten Bekanntſchaft gemacht, hier hat er Bayles' Dictionnaire raisonné, dieſes reichſte Bild jener Geiſtesgährung, dieſe Sammlung geiſtvoller elegenteſter Betrachtungen über alle Gegenſtände des Wiſſens durchgearbeitet, excerpirt und daraus wieder excerpirt.

Aber dieſer auf den Polyhiſtor, auf den Freigeiſt, auf den modernen Literator, ſo ſchien es, angelegte junge Mann war zunächſt als Hauslehrer in das Haus jenes Oberamtmanns Lamprecht eingetreten und hatte als ſolcher Pflichten vor allem gegen den ihm anvertrauten Knaben zu erfüllen. Die Pflicht verwandelte ſich in ihm zu einem Akte der freiſten Neigung; eine begeiſterte, ſchwärmeriſche Liebe knüpfte ihn an denſelben, die er Jahre lang in rührender Weiſe bethätigte, für die er die größten Opfer an Zeit und Geld brachte, nachdem der Vater Lamprecht früh geſtorben war, die ihm ſchwere Schmerzen der Enttäuſchung bereitete. Noch in den letzten Jahren ſeines Lebens in Rom durchzieht ihn eine trübe wehmüthige Erinnerung daran. Winckelmann war darin ſo recht ein Kind ſeiner Zeit und zugleich aber ganz in das antike Leben eingetaucht. Es iſt eine Zeit begeiſterter Freundſchaftsbündniſſe zwiſchen jungen Männern, freiſten geſellſchaftlichen Verkehrs zwiſchen Männern und Frauen, die unter dem neuen Geiſt der Rückkehr zur Natur, zur Einfachheit, Freiheit ſtehend mit den Ketten der Convenienz auch oft genug die

Digitized by Google

Zügel edler Sitte und inneren Anſtandes abwerfen. Der Ruhm ein außerordentlicher Freund geweſen zu ſein, iſt Winckelmann's dringender Wunſch, die Freundſchaft ſchien ihm allein die wahre uneigennützige Liebe ohne Hinblick auf zukünftige Belohnung, die Freundſchaft zur ſchönen Seele im ſchönen Körper. Ein Theſeus und Peirithoos, ein Oreſt und Pylades, Achill und Patroklos, ein Barbarigo und Treviſan, vor allem das Verhältniß eines Sokrates und Alkibiades, ſind ſeine Vorbilder. Und Winckelmann giebt ſich in der That mit einer Seelengluth, einer Lebendigkeit ſinnlicher Anſchauung dieſer Freundſchaft hin, wie ſie uns ganz an die Platoniſchen Schilderungen im Sympoſion erinnerte. Neben dieſem Lamprecht iſt es ſpäter beſonders ein junger Fr. Ulr. v. Bülow, der Vater des Bülow v. Dennewitz, auf deſſen Gut als väterlicher Freund zu leben er dringend eingeladen ſogar einige Monate verſuchte. Winckelmann glaubte ſpäter dieſelbe hohe Freundſchaft, dieſelbe platoniſche Liebe im Verkehr mit einem weiblichen Weſen, mit der Frau ſeines Freundes Rafael Mengs, einer Römerin nicht ohne ſchwere Kämpfe ihrerſeits verwirklichen zu können.

Folgen wir Winckelmann weiter auf ſeiner beſcheidenen Lehrerbahn. Durch die Fürſorge des trefflichen General-Superintendenten der Altmark, Fr. Rud. Nolte (ſeit 1740 in Stendal, † 1754), der den griechiſchen Studien mit Eifer Bahn brach, auf Empfehlung ſeines Vorgängers, des viel genannten Boyſen gelang es dem unfertigen Theologen, dem ohne jeden akademiſchen Grad von der Univerſität Abgegangenen im Jahre 1743 die Conrektorſtelle an der Schule zu Seehauſen landabwärts von Stendal und Oſterburg zu erhalten. Cantor zu ſein, die Orgel zu ſpielen lehnte er dabei ab. Seine Hauptaufgabe war Hebräiſch, Logik und Geometrie zu lehren.

Das waren arbeitvolle, mühſelige, aber doch fruchtreiche

Digitized by Google

fünf Jahre, die er in Seehausen verlebte. „Ich habe den Schulmeister mit großer Treue gemacht und ließ die Kinder mit grindigen Köpfen das Abc lesen, dieweil ich während dieses Zeitvertreibes sehnlichst wünschte zur Kenntniß des Schönen zu gelangen und Gleichnisse aus dem Homerus betete" sagt Winckelmann einfach und ergreifend. Er betrachtete sich als geboren die Jugend zu lehren, nichts schreckte ihn ab. Sein Vorgänger war ein Orbilius gewesen, er suchte die Knaben für die Sache zu begeistern aber fand freilich nur zu viel Stumpfsinn in einer kleinen Stadtschule. Da setzt er sich selbst hin, da es an Exemplaren griechischer Autoren gänzlich fehlte, die griechischen Lesestücke für die Schule selbst abzuschreiben, er schrieb eine treffliche griechische Hand, selbständig durch das Studium griechischer Handschriften noch ausgebildet. Noch existirt ein schön geschriebener Anakreon aus dieser Zeit von ihm. Schon verhandelte er mit Nolte über den Plan einer großen Sammlung griechischer Schulausgaben. Aber gerade diese Kenntniß, diese Begeisterung für das Griechische erregte den bittern Tadel des geistlichen Inspektors Schmakenburg; „er kann keinen lateinischen Dichter auslegen", hieß es, „er schreibt einen schlechten lateinischen Stil". Auch für seinen mathematischen Unterricht hat er nicht allein sich fortgebildet, den Euklid zum eifrigsten Studium gemacht, sondern er erwirbt auch Meßtisch, Kette, Magnetnadel, Astrolabium für die Schule und müht sich ab die Schüler unmittelbar in die Beobachtung der Natur einzuführen.

Eine wunderbare Arbeitskraft des Mannes, der außer der Schulzeit noch seinen Privatzöglingen Privatunterricht gab, für junge Adlige einen Cursus der neusten Geschichte ausarbeitet, Völkerrecht in biographischen Darstellungen ihrer Begründer ihnen lehrt! Und endlich nach des Tages Last und

Digitized by Google

Mühe sitzt er Nachts im eiskalten Zimmer, nur in den an ihm klassisch gewordenen Pelz gehüllt, zwischen Bücherregalen, über den Werken der modernen Literatur wie den großen englischen und holländischen Ausgaben der Alten, die er mühsam von Pfarrern, von adligen Gütern, weither sich zusammengeborgt. Seine Erholung war es dann zu Fuß auf unwegsamen Wanderungen durch die Altmark nach Stendal, nach Hadmersleben, selbst nach Halle zu gehen, um Freunde zu sehen, neue Bücher sich zu holen. In der Osterzeit besuchte er von seinen mühsam errungenen Ersparnissen womöglich jedes Jahr Leipzig, auch um eine neue anständige Kleidung sich anzuschaffen; da sieht er neben den Bibliotheken auch eifrig dortige Privatsammlungen, wie die Winklersche. Aber ein Lehrer, der nicht einmal predigen konnte, der wohl bei dem sonntäglichen Anhören der Predigt des Herrn Inspektors gesehen war mit einem griechischen Autor in der Hand, der wenngleich friedfertig und leutselig gegen Jedermann, doch höher Stehenden gegenüber Zurückhaltung ja einen gewissen Stolz zeigte, der ein einsiedlerisches Leben führte und vor allem überaus schüchtern gegenüber dem weiblichen Geschlecht bald als ein Feind desselben galt, konnte für die Dauer den Bewohnern eines Landstädtchens nicht gefallen; er gefiel vor allem nicht seinem Vis à vis, dem Herrn Inspektor und dessen Töchtern; ein späterer Brief eines Landsmanns schildert diesen immer geiziger und liebloser geworden. „Ich habe vieles gekostet, aber über die Knechtschaft in Seehausen ist nichts gegangen", schreibt Winckelmann später, und noch in Rom ist die Erinnerung an diesen Mann ein Stachel seiner Seele.

Mehrfache Versuche die Seehauser Stellung mit einer andern in Salzwedel, Rathenow, Magdeburg, Braunschweig zu vertauschen mißlangen, Winckelmann erfuhr dabei noch manche herbe Zurücksetzung, Abt Jerusalem in Braunschweig. wenn

Digitized by Google

auch ein Mann der neuen Richtung in der Theologie, ließ ihn nicht einmal vor sich. Da öffnete sich ihm in der Zeit der höchsten geistigen Noth, nachdem er auch schon daran gedacht freilich mittellos als Docent der Geschichte in Halle aufzutreten, ein Ausweg, ein neuer Kreis der Thätigkeit, wenn auch in unsicherer Stellung, bei kärglichem Gehalt, ohne daß seine innerste Neigung dabei erfüllt ward. Er trat als dritter Bibliothekar zeitweilig in die Dienste des Reichsgrafen von Bünau, nachdem er in ausführlichem lateinischen Schreiben demselben seinen Studiengang und Bitte vorgetragen hatte.

Heinrich Graf von Bünau ist eine der seltenen Erscheinungen in den höhern deutschen Adelsgeschlechtern, die mitten in einem reichen, prächtigen, zerstreuenden Hofleben aufgewachsen, von Jugend auf hohe geistige Ziele sich gesteckt haben, vor allem dem Staat, dem Rechte, der Nation und ihrer geschichtlichen Größe zu dienen im Leben wie in der Wissenschaft. Sein Geschlecht hatte seit lange in Sachsen und Thüringen in hohen Aemtern gestanden. Er selbst in seinem Einflusse am kursächsischen Hofe gehemmt und entfernt durch den Grafen Brühl, war als Diplomat dann für Kaiser Karl VII. und dessen Partei im Reiche thätig und später leitender Staatsminister in Weimar; sein Tod erfolgte an demselben Orte, an dem Wieland später starb, in Osmanstedt an der Ilm. Von Jugend auf verfolgte er das Ziel einer großen deutschen Reichshistorie auf der Grundlage der Geschichtschreiber wie vor allem der Diplome, der Urkunden, deren Sammlung und Veröffentlichung damals aber durch Männer wie Schannat, Guden, Lünig, endlich Leibnitz in großartigstem Umfang erfolgt war und erfolgte. Seit dem Jahre 1728 erschienen in Zwischenräumen die ersten Bände dieses merkwürdigen Werkes. In der That schien Bünau angelegt der Muratori Deutschlands zu werden.

Digitized by Google

Hand in Hand mit diesem literarischen Unternehmen ging eine großartige Liebe für literarische Werke im umfassendsten Sinne; er verwandte auch für heute noch erstaunliche Summen für die Anschaffung von Werken, seine Bibliothek war eine wahre Schatzkammer des Seltensten, in ihrer äußeren Erscheinung mit dem solidesten Luxus ausgestattet; die zwei großen Bibliothekssäle von Nöthenitz bei Dresden, dem Gute des Grafen, wurden ein Zielpunkt aller gebildeten Reisenden und der vornehmeren Cirkel von Dresden; nach einem eigenen wissenschaftlichen Plan war ein Katalog über die Büchersammlung zu fertigen unternommen und ist gedruckt worden. Während der Graf ab und zu in Nöthenitz, Dahlen und seinen thüringischen Gütern oder auswärts weilte, arbeiteten seine Bibliothekare in Nöthenitz und auch in Dahlen. Das anfangs unfreundliche Verhältniß zu dem ersten Bibliothekar Franke verwandelte sich allmälig in eine nahe Freundschaft; einen frühern Zögling und Liebling Berendis empfahl Winckelmann als Hauslehrer zu den Söhnen des Grafen Bünau und in den Briefen an diesen jungen Freund öffnet er sich rückhaltslos in dem entscheidenden Wendepunkt seines Lebens.

Winckelmann war also nun Bibliothekar geworden, hatte als Literarhistoriker an einem Katalog zu arbeiten, dessen Theile über die deutsche, italienische Geschichte, über das öffentliche Recht von ihm herrühren, er hatte für die deutsche Kaisergeschichte der Ottonen, wie für eine Umarbeitung der Merovinger Urkunden und Heiligengeschichten zu excerpiren, Daten zu revidiren, endlich auch darzustellen; diese sechsjährige historische Arbeit blieb vergraben in den Foliobänden der ungedruckten Theile des Bünauschen Werkes. Und dieser Mann, der bereits in der Mitte der Dreißiger stand, der Mann der Bücherwelt, des staubigen Gelehrtenhandwerks, der in ihrer

Digitized by Google

Art so hoch anerkennenswerthen mittelalterlichen Detailforschung, sollte unser Prophet des Schönen, unser Erklärer einer Welt der Anschauung, ein Wegweiser in das Sonnenland der Kunst werden? In der That liegt in dieser Periode der ausgebreitetsten literarischen Beschäftigung, wo Staatslehre und Heiligengeschichten, Roland's kriegswissenschaftliche Commentare zu Polybius, sächsische Urkundensammlungen und englische und italienische Dichter, die Milton, Pope, Goldoni neben seinem Arbeitsplatz lagen, der eigentliche Prüfstein seines Geistes und seines innersten Dranges; wenn irgendwo, konnte er hier stehen bleiben und ein hochgelehrter, auch geistvoller Polyhistor, wie sie diese Zeit noch aufzuweisen hatte, werden. Er ist es nicht geworden: es war die griechische Poesie und in ihr griechische Schönheit der Gedanken, Einfachheit und Maß der Form, zu der er immer als seinem Heiligthum flüchtete, es war das Studium der modernen Denker Englands und Frankreichs, eines Shaftesbury, Bolingbroke, vor allem Montesquieu, die ihn nie das Große und Ganze in Geschichte wie in der Welt der Gedanken aus dem Auge verlieren ließ und die in ihm fort und fort ein Suchen nach dem, was den Mittelpunkt seines Wesens füllen sollte, wach erhielt. „Wie ein Polyp" sagt er selbst, hing er in dieser Zeit an den griechischen Codices; in den Jahren 1753 und 1754 las er den Homer dreimal durch „mit all der Applikation, die ein so göttliches Werk erfordert". Ein Band von 122 eng geschriebenen Oktavseiten enthält unter Winckelmann's Excerpten Auszüge aus Clarke's ganzem Commentar zu Homer (1729—1740). Daneben geht ihm in den Feierstunden das „Siebengestirn des himmlischen Sophokles" auf.

In einer Welt der Bücher hatte Winckelmann bisher wesentlich gelebt, sie war in Nöthenitz ja sein eigentliches Ge-

Digitized by Google

ſchäft, ſein Beruf geworden, dieſe Welt der Bücher hatte ihn aber hinausgehoben über alles Elend ſeiner perſönlichen Stellung, über all die Kleinſtädterei in der Altmark, über all die Schroffheit der Standesunterſchiede, die damals Hof und Adel, Militär, Geiſtlichkeit, Bürgerthum und nun gar den nur halbwüchſigen Schullehrer unterſchied. Schon in der Bünauſchen Familie trat er in größere Verhältniſſe ein, trat er als unterrichteter Bibliothekar, als wiſſenſchaftlicher Mitarbeiter willkommen und freier den vornehmen Beſuchern des Schloſſes entgegen. Und Nöthenitz lag in der Nähe von Dresden und Dresden war damals ein Mittelpunkt eines Kunſt- und Culturlebens, wie keine zweite Stadt in Deutſchland.

Noch heute wird der Beſucher Dresdens von dem ſüdlichen, faſt italieniſchen Geſammteindruck der Stadt überraſcht. Das weite Thal, von Rebhügeln weithin umzogen, Wald und Flur in ſchönem Wechſel, die Fülle der Villen auf dem hohen Elbufer an einander ſich reihend, die großartige Brücke über den breiten, wenn auch flachen Strom, die hohe, ruhig in der Luft verklingende Kuppel der Frauenkirche, die mit einem Statuenwald überdeckten, in geſchwungenen Linien niederſteigende Hofkirche mit dem wohlproportionirten Thurme, die Brühl'ſche Terraſſe mit ihren breiten Treppen und ſtattlichen Rampen, weiter der gewaltige Hof des Zwingers, einſt nur zum Eingang rieſiger Schloßbauten beſtimmt, dieſes Muſter des bunteſten Rococo, einer ganz in Hoftracht mit Manſchetten aufgebauſchten Architektur, aber voll Sinn für das Räumliche, dem ſich das Muſeum, wie das nachbarliche Theater mit ſoviel feiner Accomodation und doch ſo geläutertem Kunſtſinne jetzt anſchließen, dann jenſeits aus dem franzöſiſchen Garten über dem Fluſſe aufſteigend das bizarre, in ſeinen Farben ſo wirkſame japaniſche Palais, überall in den Ausgängen der Stadt die ſtattlichen

Digitized by Google

Alleen, dann die allerdings verwilderten Anlagen des großen Gartens mit Pavillons und weißglänzender, im Gebüsch versteckter Plastik, all dies in einer schönen sommerlichen Beleuchtung geschaut, übt heute noch trotz der ausgleichenden Entwickelung unsrer modernen Städte überhaupt, einen eigenthümlichen, durch nichts gestörten Zauber aus. Und dieser zauberische Eindruck ist durchaus begründet durch jenen Rausch einer sächsischen Glanzzeit, durch jene Fülle künstlerischer und gesellschaftlich bedeutsamer Geister, die um einen August den Starken und um einen Friedrich August II. (oder August III.) sich gebildet. So verhängnißvoll diese Zeit für den finanziellen Wohlstand Sachsens speciell war, so tief einschneidend in die Stellung der kurfürstlichen Familie zum Volke der Confessionswechsel und die Uebernahme der polnischen Krone wirkte, das muß man ihren Trägern nachsagen, sie haben jene Summen nicht vorzugsweise in Nichtigkeiten, in Dingen des blos augenblicklichen Genusses verschwendet, sie haben ein überwiegend fremdes Leben, italienisch-französisches auf deutschen Boden verpflanzt, aber ein Leben, das in seinen Einwirkungen auf die Bildung des gesellschaftlichen Tones, auf Kunst, Industrie und Cultur weit über die ersten Träger hinausging, an dessen Früchten wir uns heutzutage rein erfreuen können. Die Fürsten selbst waren Talente, hatten jeder nach verschiedenen Seiten freien Sinn und Energie in der Kunstförderung. Jener August der Starke, durchaus ein Virtuose, Virtuos vor allen auch in seiner Erscheinung, erfand selbst die architektonischen Hauptentwürfe, Friedrich August II. war ein trefflicher Kenner der Malerei und des Kupferstiches und der Kurprinz Friedrich Christian nebst der geistvollen Marie Anna von Bayern, als Kurfürst nur wenige Monate, aber segensreich thätig, der lange in Italien gewesen war, dem Winckelmann besonders nahe im Briefwechsel treten

Digitized by Google

ſollte, hatte das lebhafteſte Intereſſe für die antike Kunſt, wie für das Studium des Griechiſchen. Die Muſik hatte in ſeiner Gemahlin eine einſichtige Gönnerin. Und es iſt bekannt, welche Pflege die italieniſche Muſik in der Schule des Al. Scarlatti zu Dresden fand, wie Meiſter Haſſe und Fauſtina Bordoni die Vorgänger der neuen Oper geworden ſind; italieniſche Tänzer, Sänger wie Belli und Dichter wie Metaſtaſio, wirkten mit den Componiſten zuſammen, auch hierin eine exotiſche Pflanze zu ſchönſter Blüthe auf nordiſchem Boden zu bringen.

Alle jene großartigen Bauten ſind zwiſchen 1685 und 1751 ausgeführt worden (Zwinger 1711, Frauenkirche 1726—1743, katholiſche Hofkirche 1739—1751). Eine ganze Colonie fremder Künſtler aus den Schulen Maratti's, Cignani's, Solimena's, des mächtigen le Brun und vor Allen des herrſchenden Meiſters in der damaligen Welt der Plaſtik, Bernini, zogen in Dresden ein: die Hutin, Torelli, Mattielli, Chiaveri, Pellegrini, Rotari, Bellotto gen. Canaletto, oft mehrere Künſte in einer Perſon vereinigend. Aber auch einheimiſche Talente bildeten ſich aus und begannen ekleſtiſch aber ächt deutſch, mit Vorantreten des Theoretiſchen, mit Entwickelung des Gedankenhaften ſich aus der Uebermacht des fremden, durchaus bei romaniſchen Völkern nur verſtändlichen Barockſtiles in das Einfachere zunächſt der Zeichnung zu retten. So hatte Ismael Mengs, ein trefflicher Emailmaler, bereits in eiſerner Zucht ſeine Kinder, beſonders den Sohn Rafael, auf die Zeichnung und zwar nach Rafael und Correggio, ſowie Antiken hingewieſen. Rafael Mengs war bis 1751 abwechſelnd in Dresden als Hofmaler, um dann aber ganz in Rom ſich niederzulaſſen. Chr. Wilh. Dietrich (1712—1774) ging in ſeinem ſchmiegſamen Talent niederländiſcher wie ſüdlicher Weiſe mit Geſchick nach, vor Allen aber wirkte damals in Dresden der treffliche Oeſer, voller Ent-

Digitized by Google

würfe, voller Lehrgabe, voller Geſchick im Einrichten und Anordnen, und ganz im Hinblick auf eine neu zu ſchaffende Welt der Schönheit, die er nicht ſelbſt zu bilden im Stande war, für die er aber einem Winckelmann, Goethe, Seume das Auge geöffnet hat. Neue künſtleriſche Induſtriezweige, wie die Porzellanbildnerei, die Porzellanmalerei, das Email, das Paſtell wurden von oben eifrig gefördert, und man ging damit um, die bereits früher gegründete Zeichenſchule zu einer Académie de peinture, endlich zu einer allgemeinen Kunſtakademie umzugeſtalten und in dieſer das Verdienſt des Künſtlers und die Nützlichkeit des Manufacturiers zu lohnen und anzufeuern. Wieder war es ein Fremder, der Italiener Graf Francesco Algarotti (1712—1764), der durch ſeinen feinen Geſchmack, durch ſeine auch naturwiſſenſchaftliche Bildung am Hofe Sinn und Verſtändniß für Kunſt förderte und wichtige Ankäufe vermittelte. Dazu traten nun deutſche intelligente Männer, der Gouverneur der Stadt, Graf Wackerbart, der feine Kunſtkenner beſonders im Gebiete des Kupferſtiches, von Heinecken, der mächtige Liebling des Grafen Brühl, dazu Chr. Ludw. von Hagedorn, deſſen Briefe an einen Liebhaber der Malerei in franzöſiſcher Sprache 1755 erſchienen, das erſte elegante und voll Kunſtſinn geſchriebene Werk auf deutſchem Boden war. Und ſchon ſammelte bereits Phil. Dan. Lippert, der einſtige Glaſerlehrling, ſeit 1731 Pagenzeichnenmeiſter in Dresden, mit raſtloſem Eifer antike geſchnittene Steine oder deren Abdrücke, um ſie ſelbſt in trefflichen Vervielfältigungen, wohlgeordnet und handlich mit der nöthigen Erklärung zu verbreiten und durch ſie den Gebildeten aller Kreiſe, beſonders auch den Lehrern und Schülern der lateiniſchen Schulen, eine erſte Anſchauung von antiker Schönheit zu geben. Nehmen wir noch hinzu, daß damals bereits ſeit Jahren Prof. Chriſt in Leipzig (1734—

Digitized by Google

1756) in einem Colleg unter dem freilich wunderlichen Namen Literatur mit großem Beifall in die Kenntniß antiker Denkmäler und deren verschiedene Gattungen einführte, daß derjenige, welcher dies durch Jahrzehnte von Göttingen aus that und welcher als Gelehrter antike Kunst und Literatur am allseitigsten akademisch behandelte, Chr. G. Heyne, damals eben als Copist der Brühl'schen Bibliothek in Dresden seit 1752 lebte und arbeitete, so erhalten wir wohl den Eindruck, es waren Anregungen bedeutsamster Art für eine geistige und wissenschaftliche Auffassung der Kunst in Dresden gegeben, es war der Boden wohl bereitet, auf dem nun durch den berufenen Geist das Zauberwort ausgesprochen werden konnte, das der Kunst ihr wahres Ziel und ihren ewigen Inhalt klar und einfach ausdrückte.

Jedoch zu den Menschen und zu dem Anblick eines vielseitig regen aber doch nur äußerlichen, nicht aus der Tiefe heraus schaffenden Kunstlebens mußte noch Eines hinzukommen, den wahren Kunsthistoriker zu zeitigen. Und dies Eine bot Dresden seit wenig Jahren ebenfalls. Seit dem Jahre 1722 hatte man angefangen, zerstreute Gemälde im Marstallgebäude zu vereinigen, aus der einst kaiserlichen Gallerie zu Prag, aus Parma, Modena, Venedig und Rom, aus der kurfürstlichen Sammlung von Brandenburg, wanderten Meisterwerke der Malerei nach Dresden. Im Jahre 1753 ward Rafael's Sixtina zuerst aufgestellt, sie sah sich umgeben von jenen Perlen der modernen italienischen und niederländischen Kunst, die Dresdens Gallerie noch heute einen fast einzigartigen Werth unter allen europäischen verleiht. Wer vergißt, wenn er sie einmal gesehen, Holbein's Madonna, die heilige Nacht und all die anderen Meisterwerke Correggio's, die Palma, Paul Veronese,

Digitized by Google

Rembrandt, van Dyck zu Dresden! Nach Dresden wanderte gleichzeitig ein auserlesener Schatz von Antiken aus Italien, so wurden die Sammlungen Chigi und die alte Sammlung Albani seit 1728 dort erworben, seit 1736 aus dem Nachlaß des Prinzen Eugen von Savoyen die herrlichen Erstlinge des unerschöpflichen Bodens von Herculanum, jene drei sogenannten Vestalen gewonnen; freilich schlimm genug, daß ein guter Theil dieser Antiken zusammengepackt im Pavillon des großen Gartens wohl zu sehen, nicht zu besehen war. Aber auch jene kostbaren Marmors, wie die verlassene Ariadne, wie die Herculanerinnen, wie der Venustorso, wie die schönen einschenkenden Satyre, Köpfe und Reliefs des strengen Stiles gaben schon einem nach wahrer Kunst durstigen Auge herrliche Weide. Dazu kam eine frühere Gypsabgußsammlung, die leider bei der Beschießung Dresdens 1760. zu Grunde ging.

In diese Welt der Kunst, voll Form und Farbe, voll Heiterkeit und Glanz und Leben, trat der blasse, überarbeitete, kränkliche, aber von dem Suchen nach dem Schönen, von idealer Gluth erfüllte Bibliothekar von Nöthenitz. Schon als Student hatte er 1739 die werdende Herrlichkeit gekostet, hatte große Festlichkeiten bei einer Vermählung einer Prinzeß mitangesehen, soweit dies einem armen Studiosen aus Halle verstattet war. Nun lief er alle 8—14 Tage Vor- oder Nachmittags in die Stadt, die Gallerie zu besuchen; aber Jahre vergingen, erzählt er selbst, ehe er in Dresden nur einmal eine Promenade mit dem Anblicke der lustwandelnden feinen Welt genoß, jeder Augenblick dafür hätte der Beschauung der Kunstwerke abgebrochen werden müssen. Es gelang ihm bald, ungehemmten Zugang zur Gallerie und zu den Antiken zu erhalten, die beide ja nichts weniger als allgemein zugänglich waren. Winckelmann lernte hier, was so wenige verstehen, sehen und

Digitized by Google

abermals ſehen, ſich verſenken in ein Kunſtwerk, bis es endlich wie wiedergeboren erſcheint im Geiſte des Beſchauers; er ſuchte eifrig den Verkehr mit Künſtlern und Kennern wie Hagedorn, und fing ſpäter, als er ganz nach Dresden überſiedelte, mit ſtetigſtem Eifer einen eigentlichen Zeichencurſus bei Oeſer an.

Wie trat ihm doch Sachſen als ein ſchöneres Vaterland gegenüber der Altmark, gegenüber dem damaligen Preußen mit ſeinem Militär- und Verwaltungsdrucke, mit jener harten unfreundlichen Weiſe der Behandlung, jener Knappheit in allen Dingen des Luxus und der Kunſt entgegen! Wohl hat er im Jahre 1752 auf einer Reiſe zu ſeinem geliebten Sorgenkind Lamprecht, deſſen er ſich fort und fort thätig annahm, Potsdam beſucht und darin „Sparta und Athen" geſchaut, iſt mit einer anbetungsvollen Verehrung vor dem göttlichen Monarchen erfüllt, aber bitter durch ſeinen Liebling getäuſcht, von ſeiner Heimath in Nichts unterſtützt, wohl mit Mißtrauen betrachtet, mit gehäſſigem Klatſch verfolgt, erklärt er nun offen: „Mein Vaterland iſt Sachſen, ich erkenne kein anderes und iſt kein Tropfen preußiſches Blut in mir." Preußen iſt ihm das ſpecifiſch deſpotiſche Land. Erſt gegen Ende ſeines Lebens wendet ſich ſein Intereſſe und ſeine Liebe wieder der alten Heimath und ihrem großen Könige zu. In ſeiner erſten Schrift ſagt er: „Die reinſten Quellen der Kunſt ſind eröffnet, glücklich wer ſie ſucht und findet. Dieſe Quellen ſuchen heißt nach Athen reiſen, und Dresden wird immer mehr Athen für Künſtler."

Doch ihm ſollte Dresden nicht Athen, nicht Rom erſetzen, es ſollte aber die Pforte dazu ſein. Sein Augenmerk blieb auf den Süden, auf Rom geheftet und von hier ſtreiften ſeine Gedanken weiter nach Hellas und Kleinaſien. Hatte er ſchon in Seehauſen erklärt, er müſſe nach Aegypten, dort unter den

Digitized by Google

Pyramiden die Anfänge der alten Kunst studiren, so steigerte sich nun dieser Drang, durch das Anschauen jener wenigen, herrlichen Proben der Antike erst recht verstärkt, zur unbezwinglichen Sehnsucht. Aber wie dahin kommen? wie überhaupt aus der Abhängigkeit seines privaten Dienstes, aus der ihm immer fremder werdenden Arbeit für Bünau's historische Pläne und Bücherliebhaberei zur freien Stellung in der Gesellschaft, zur freien Hingabe an das, was ihm Herz und Geist erfüllte, gelangen? Fäden eigenthümlicher Art waren bereits seit 1751 angesponnen.

Der päpstliche Nuntius, nachherige Cardinal und Staatssecretär Graf Archinto (1698—1754), hatte die Bibliothek in Nöthenitz besucht und besonderes Wohlgefallen an dem hochunterrichteten, jungen, blassen Manne gefunden, der als trefflicher Kenner des Griechischen, als geschickter Leser und Abschreiber griechischer Handschriften in dem gelehrten Kreise Dresdens Ruf besaß und der aus seinem Wunsche, nach Italien zu gehen, in Rom unter den dortigen handschriftlichen Schätzen zu arbeiten, kein Hehl machte. Ein solcher Mann nach Rom verpflanzt, war den Gelehrten unter den Cardinälen, vor Allen dem Freunde Archinto's, dem eifrigen Bücherſammler und Verehrer des Griechischen, Cardinal Passionei, dem Correspondenten Voltaire's ein köstlicher Besitz. Und in diesem Gelehrten einen Proselyten der Kirche zu machen, hier in Dresden, in dem protestantischen Sachsen, das schien eine besondere Empfehlung für den Cardinalshut, weiter selbst für den päpstlichen Stuhl. Archinto lud Winckelmann freundlich zu sich ein und dieser besucht den Nuntius seit 1752 und war bald ein gern gesehener Tischgenosse.

Durch diesen ward die Bekanntschaft mit dem Beichtvater des Königs, dem Jesuitenpater Leo Rauch gemacht. Während

Digitized by Google

der Nuntius bei den mannigfachen Gesprächen über die Aussichten nach Rom zu gehen, dort als Freund und Hausgenosse des Cardinal Passionei zu leben, den Uebertritt zur katholischen Kirche als allerdings selbstverständliche aber unbedeutende Sache behandelte, über die gelehrte Leute wüßten was zu urtheilen sei, — changer la réligion c'est changer la table, mais non pas le Seigneur waren seine Worte —, so nahm es der Jesuitenpater durchaus ernster, drängte nicht in Winckelmann und wünschte denselben ebensowohl für seine Kirche zu gewinnen als für Sachsen zu erhalten. Er hat sich schließlich als der treueste und aufrichtigste unter den dabei betheiligten Personen erwiesen. Er empfahl Winckelmann an den König und hat endlich von ihm einen Jahrgehalt von zweihundert Thalern zur Reise nach Rom und zu dem dortigen Aufenthalt ausgewirkt, freilich immer ausbezahlt durch den Provincial des Jesuitenordens.

Doch noch eine dritte Persönlichkeit trat dazwischen, die zum Theil die Pläne jener Beiden durchkreuzte, der Leibarzt des Kurprinzen, Bianconi. Hochgelehrt, voll klassischer Interessen, sah er in Winckelmann den geeigneten Arbeiter, um mit ihm und durch ihn eine Ausgabe der griechischen Aerzte auszuarbeiten, zunächst den berühmten Codex des Dioscorides in Wien vergleichen zu lassen. Winckelmann sollte dabei an den jungen kurprinzlichen Hof gezogen werden und dessen wissenschaftlichen Glanz vermehren. Das waren verschiedene Weisen und Wege, die Winckelmann geführt werden sollte, alle nicht darauf aus, Winckelmann's innersten Seelendrang, die Erkenntniß des Schönen zu befriedigen, nein sein Wissen und Können auszukaufen, alle sonst sich widerstreitend, nur einig in dem einen Punkte, der Mahnung zum Uebertritt.

Da trat nun auf einmal als bittere Anforderung der Wirk-

Digitized by Google

lichkeit eine Handlung Winckelmann entgegen, mit der er bei seinen vielen Reiseplänen schon früh als Mittel zum Fortkommen wohl gescherzt. Bei aller Leidenschaft des Dranges nach dem Süden, bei dem steigenden Gefühle, daß, wenn jetzt nicht bald, er nie in seinem Leben seinen innersten Beruf erfülle, bei aller Kühle gegen Confession und kirchliche Form, gegen das Christenthum überhaupt, die alle vorwärts drängenden Geister dieser Zeit kennzeichnet, bei dem tiefen Widerwillen gegen ein steifes, stolzes, kurzsichtiges Wesen der Geistlichen seiner Kirche, den er in früheren Jahren in sich gesogen, ward ihm das Verhängnißvolle eines solchen Schrittes, den nur die drängende Macht des Gewissens rechtfertigen kann, vollständig klar. Er sagt von sich: „Ich habe rechtschaffen und seit meinen akademischen Jahren unsträflich gewandelt, ich bin treu gewesen ohne Absichten, ich habe gearbeitet ohne Scheu vor einer Gefälligkeit, ich habe mein Gewissen rein gehalten" und nun wie stand er seinen Freunden, seinem Gönner, dem Grafen Bünau gegenüber? soll er wirklich für eine kurze Zeit ein Heuchler werden? „Der Zwang meiner Sentiments, sagt er, wird mir in Rom Vieles bitter machen." Und Winckelmann trat zuerst, als der Nuntius etwas ungestüm in ihn drang, entschieden zurück; Tag und Stunde waren zweimal vergeblich bestimmt. Er kommt ein ganzes Jahr dem Nuntius nicht über die Schwelle, alle Einladungen helfen nichts.

Inzwischen änderte sich in Winckelmann's äußerer Stellung nichts, er hatte fort und fort zu arbeiten an denselben ihm innerlich so fremd gewordenenen Stoffen. Kein Freund, kein Wohlthäter naht sich ihm, um ihm die bescheidene Unterlage einer freien Stellung zu gewähren; seine Gesundheit ward mehr und mehr untergraben. Man nähert sich ihm von Neuem mit gleicher Freundlichkeit ohne Vorwürfe. Andererseits sucht der

Digitized by Google

proteſtantiſche Geiſtliche von Nöthenitz die Rückkehr Winckelmann's von dem betretenen Wege und ſeine neue Theilnahme an dem evangeliſchen Gottesdienſte zu einem feierlichen Akte der Kirchenzucht zu benutzen. Da wirkt in ihm die von Pater Rauch adoptirte Betrachtungsweiſe, die eben ſo ſehr den Anſchauungen der Encyclopädiſten entſprach: „Der Finger des Allmächtigen, das ewige Geſetz iſt unſer Inſtinkt, demſelben mußt Du folgen, da iſt unſere Bahn geſteckt, dabei die Vernunft als Führerin gegeben. Dieſem Inſtinkte folgen, dieſe Gaben anwenden, macht den Menſchen tüchtig, um der Welt zu nützen, vollkommener, als Chriſten zum vollkommeneren Chriſten.“ Und dieſer Inſtinkt wies unſeren Winckelmann nach Rom, in die Welt der antiken Kunſt; ihn zu befriedigen, durch ihn der Welt zu nützen, ſchien kein anderer Weg gegeben. Am 11. Juli 1754 legte Winckelmann den Profeß in der Kapelle des Nuntius ab. Voll ergreifender Macht ſind die Worte des Briefes an ſeinen Freund Berendis, der den Schritt dem Grafen Bünau und damit auch ſeinen Austritt aus den gräflichen Dienſten mittheilen ſollte; ihm iſt als Motto vorgeſetzt: „und da ich's wollte verſchweigen, verſchmachtete mein Gebein.“ Es war für Winckelmann bei der durch ſein ganzes Leben ſich hindurchziehenden Dankbarkeit ein Gegenſtand der fortgeſetzten Bemühungen, zu dem Grafen Bünau ſpäter in ein freundliches Verhältniß wieder zu kommen; er ſorgt von Rom aus für ſeine Bibliothek, nimmt ſich auf das Lebhafteſte des jungen Grafen und ſeiner Reiſegefährten an und ſpricht die Verehrung in unverholenſter Weiſe fortwährend aus.

Im Herbſt 1754 ſiedelte Winckelmann nach Dresden ſelbſt über und nahm bald Wohnung bei dem Maler Oeſer, mit dem er nun in lebendigſten Verkehr zunächſt als Lernender trat. Noch waren jene ſich durchkreuzenden Pläne nicht zur Entſchei-

Digitized by Google

dung gelangt. Winckelmann selbst drängte nicht hastig zur Abreise, vielmehr trieb es ihn nun gleichsam Zeugniß abzulegen von den Grundgedanken seines Wesens eine Frucht gezeitigt in so langen Jahren des Ringens und Arbeitens seiner Nation anzubieten. Der Plan einen Cyklus historischer Vorlesungen zu halten, gewiß ein unerhört Neues in jener Zeit, zu dessen Ausführung Freunde sich bereitwillig gezeigt, ward nicht ausgeführt, es ist uns aber ein Aufsatz über den mündlichen Vortrag der Geschichte erhalten, worin seine Gesichtspunkte einer eben so sehr politischen und vor allem biographisch zeichnenden als culturgeschichtlichen Behandlungsweise ausgesprochen sind: „erleuchtete" Kürze, Herausheben des Wesentlichen und Großen bei charakteristischen Einzelzügen werden gefordert. Aber vor die Welt trat Winckelmann mit einer kleinen Schrift „über die Nachahmung der griechischen Kunst in der Malerei und Bildhauerkunst", auf eigene Kosten gedruckt und dem König dedicirt.

Groß war die Wirkung dieser Schrift, sie ging, zunächst für die Dresdener Kreise berechnet, weit über die literarischen Mittelpunkte der damaligen Zeit in Leipzig, Berlin, Hamburg hinaus, in das Französische übersetzt erregte sie bald in Paris Aufsehen. Winckelmann faßte sofort die sich dawider erhebenden Bedenken und die Gründe seiner Gegner in einem Sendschreiben zusammen, in dem man Hagedorn's Feder zu erkennen glaubte, und antwortete selbst auch diesem in den Bemerkungen. Und was war denn dies Neue und zugleich so in sich Sichere und Fertige, was in wenig Monaten das Auftreten einer neuen großen Kraft, das Betreten neuer Bahnen des Geisteslebens ahnen ließ? Die Forderung hatte Winckelmann an sich gestellt und erfüllt, aus den Studien vieler Jahre ein Bändchen von eines Fingers Dicke zu machen, in deutschem gedrängten, eben-

Digitized by Google

so schwungvollen als gedankenreichen Stile, mit größter Sparsamkeit der Citate über ein Gebiet des Alterthums zu schreiben, nicht dies allein, dieses Alterthum in lebendigste Beziehung zur Gegenwart, zu den eben herrschenden Kunstrichtungen und Ansichten zu setzen, zugleich eindringend technische Vorgänge der Kunst zu behandeln. Es galt den französisch-italienischen Geschmack der Zeit, in dem so eben in Dresden jene Prachtwerke der Architektur, jene Masse der Bildhauerwerke, jene Fülle des Ornamentalen ausgeführt waren, in denen man nur Kunst denken zu können glaubte, den gewaltigen Namen Bernini an der Spitze, mit offenem Visir zu bekämpfen, auf jene Unruhe, Gespreiztheit, Leerheit des Stiles, jenes Muschel- und Kräuselwesen, jene Herrschaft der krummen Linie und der Contraposten, jenes Ueberwuchern des Malerischen auf alle anderen Kunstgebiete hinzuweisen, die Abgeschmacktheit der Allegorien, wie sie vor allem in den Lehrbüchern der Jesuiten ausgebildet waren, darzulegen. Und wohin soll der junge Künstler, wohin die beschauende Gesellschaft nun blicken, wo soll jener seine Muster suchen? Rafael's Name wird damals in Deutschland zum ersten Male obenan gestellt und die eben aufgestellte, von den Kunstkennern sehr kühl betrachtete Sixtina als das Seltenste aller Werke der Dresdener Gallerie genannt. Der große edle Pouſſin wird ebenso der Landschaft als Muster hingestellt. Nur das Höchste in jeder Art ist zu studiren und zu fassen. Aber in der Plastik müssen wir hinaus über Michel Angelo und die Italiener überhaupt, wir müssen zu der Antike und zwar direkt zu den Griechen, nicht zum römischen Prunkstil. An Laokoon, an jenen Herkulanenserinnen, an jener sog. Agrippina in Dresden ist griechische Plastik zu studiren. Die Plastik ist für Winckelmann das Centrum der bildenden Kunst, da wird im Stoff der Gedanke am vollständigsten und reinsten

Digitized by Google

ausgeprägt. Edle Einfachheit, ſtille Größe, wahre Heiterkeit, das ſind die charakteriſtiſchen Züge der Antike, und gewiß wer aus der Welt des Rococo, des Barockſtils in eine Antikenſammlung unbefangen tritt, dem werden dieſe Winckelmann'ſchen damals zuerſt gebrauchten Ausdrücke, auch ſelbſt vor einem Laokoon lebendig werden. Und wenn er weiter ſagt: „der Pinſel, den der Künſtler führt, ſoll in Verſtand getunkt ſein", ſo will er damit zunächſt jenem fa presto, jener Leichtfertigkeit und bloßen Mache des Technikers entgegentreten, er fordert Geiſt, Gedanken im wahren Kunſtwerk. Und weiter ſpricht er ein Wort, an dem bis heute die ganze moderne Kunſt arbeitet: „die Geſchichte iſt der höchſte Vorwurf, den ein Maler wählen kann". „Tragödie und Heldengedicht erheben dieſen Vorwurf auf das Höchſte".

Mit dieſer Schrift waren auf einmal die Pforten einer reinen, großen Welt der Schönheit aufgethan, die man nicht geſehen vor allem Flitterwerk, allem Effektmachen, aller künſtlichen Steigerung. Die Griechen und Rafael mit ſeiner Zeit, überhaupt die Originale gegenüber den Copien waren als Muſter, an dem Geſchmack ſich bilden ſolle, hingeſtellt, und nicht weil ſie hiſtoriſche Größen ſind, ſondern weil ſie der Natur und ihrem ſtillen Wirken am analogſten ſchufen. Erſt nachdem Winckelmann dieſes ausgeſprochen, nachdem er zu einer Sixtina und einem Laokoon die Welt hingeführt hat, konnte eilf Jahr ſpäter der ſichtende Geiſt Leſſing's in ſeinem Laokoon die Verſchiedenartigkeit der pſychologiſchen Vorgänge in der Auffaſſung der Plaſtik und Poeſie und damit ihre verſchiedenen Aufgaben nachweiſen. Wir Deutſche haben unſerer Natur gemäß dies Letztere viel raſcher begriffen wie das Erſtere.

Der Ausſpruch des Königs, dem die Schrift dedicirt war:

Digitized by Google

„dieſer Fiſch ſoll in ſein rechtes Waſſer kommen“ war die rechte perſönliche Wirkung für Winckelmann ſelbſt. Binnen wenig Monaten in die Reihe der erſten deutſchen Schriftſteller eingetreten verläßt Winckelmann 38 Jahre alt ſeine neue Heimath und tritt am 20. September 1755 ſeine Reiſe nach Italien an, um nur kurz vor ſeinem Tode Deutſchland und zwar nicht einmal das nördliche Deutſchland, den Sitz der großen Geiſtesbewegung des vorigen Jahrhunderts, wieder zu ſehen. Der Bildungsgang unſeres Helden iſt vollendet, wir treten ein in die Perioden ſeiner vollſten freien und überreichen Wirkſamkeit auf dem nun klar erkannten Gebiete ſeiner Begabung, das zugleich ein überhaupt neu entdecktes war. Fragen wir uns, was brachte Winckelmann von dieſem langen und langſamen Bildungsweg mit in die neue Welt der Anſchauung? Vor allem das Gefühl voller innerer Selbſtändigkeit, das Bewußtſein des ſelbſt Errungenen, von keinem anderen Erlernten neben einer Breite literariſcher Bildung, wie ſie kaum ein Leſſing, Herder, Goethe aufweiſen konnten; weiter die volle Schule deutſcher juriſtiſcher Hiſtorie jener Zeit und das Vorbild geſchichtlicher Betrachtung und geſchichtlichen Stiles der Franzoſen, weiter eine Beherrſchung der alten, beſonders der griechiſchen Literatur und Sprache und die wahrhaft geniale Hingabe an die kaum damals genannten Meiſter Homer, Sophokles, Plato, endlich eine junge aber mit allem Eifer des Lernens erworbene Kenntniß des Techniſchen und der Durſt und Drang im Umgange der ausübenden Künſtler die Kunſt der Vergangenheit zu ſtudiren; ſchließlich eine Kraft der Verſenkung in ein Kunſtwerk, die gleichſam eine Neuſchöpfung und künſtleriſche Reproduktion in der Sprache erzeugte, und eine Begeiſterung für das Schöne als ein Höchſtes, als eine Offenbarung der Gottheit ſelbſt. In der That war für ihn Kunſt

Digitized by Google

Religion geworden und er ist dadurch eine den Griechen so innerlich verwandte Natur, ein antiker Geist.

Es würde nun unsere Aufgabe sein, unseren Reisenden auf dem Wege durch Tirol, über Bologna, Ancona nach Rom zu begleiten und das ganze reiche Leben des Mannes in den zwölf Jahren bis zu seiner letzten Reise in seinen Hauptzügen zu schildern, doch dazu reicht das diesem Vortrag gesteckte äußere Maß nicht aus. So mögen nur gleichsam die Ueberschriften der einzelnen kleineren Abschnitte genannt und dann in einigen Worten seiner Werke und der bleibenden Bedeutung gedacht werden, auf die sie Anspruch zu machen haben. Wir werden dann an das Sterbelager zu Triest wohl mit dem Eindruck treten, welches hochbedeutenden Mannes Leben hier abgeschnitten ward und welche Erbschaft, aber auch welche Aufgaben von demselben noch zu lösen die deutsche Nation übernommen hat.

Welchen Eindruck hat Rom zunächst auf Winckelmann gemacht? Seine eigene Antwort: „ich glaubte, ich hätte alles recht ausstudirt und nun sehe ich, da ich hinkam, daß ich nichts wußte". „In Rom ist die hohe Schule für alle Welt und auch ich bin geläutert und geprüft worden". Wie gestaltete sich sein äußeres Leben? Wie unabhängig weiß er sich zu seinen Gönnern, zu Archinto, zu Passionei, endlich zu seinem väterlichen Freund Cardinal Alex. Albani zu stellen! Wir sehen ihn zum Scrittore an der Vaticana, dann zum Prefetto delle antichità di Roma aufsteigen. Als „der große Grieche" bewegt er sich frei in den ersten Cirkeln Roms, bei Passionei, Corsini, Giacomelli, Spinelli. Und nun suchen ihn im Wetteifer deutsche junge Adlige, wie die Bünau, Riedesel, Berg, Muzel-Stosch, ja deutsche Fürsten auf und in Männern wie dem trefflichen Herzog von Anhalt-Dessau wird eine wahre Kunstbegeisterung geweckt

Digitized by Google

und deſſen Anſchaffungen geleitet. Am liebſten weilen wir mit ihm in jener herrlichen Villa Albani vor den Thoren der Stadt, deren Antikenſchätze ſich wie von ſelbſt und doch ſo ſinnig geordnet in Park und Haus einfügen, von denen das Auge ausruht auf dem dunkeln Grün der Lorbeerwände, den geſchwungenen Linien der Sabinerberge. Wir folgen ihm an das Meeresufer von Porto d'Anzo, hinauf auf das Albanergebirge nach Caſtel Gandolfo. Doch es zieht uns weiter nach Süden: es gilt nach Neapel zu reiſen und dort die Herrlichkeiten des aufgedeckten Herculanum und Pompeji zu ſchauen, trotz der Eiferſucht der dortigen Gelehrten in Portici Studien über die Papyrusrollen zu machen. Und weiter locken die erſten griechiſchen Tempel von Paeſtum. Bilder und Berichte von Reiſenden melden von den Bauten Siciliens und die Grundzüge der griechiſchen Architektur entfalten ſich vor dem nordiſchen Gaſte. Schon iſt der Plan gefaßt zu einer Reiſe nach Griechenland.

Ein anderes Jahr (1758—1759) ladet uns ein die ächte Wiege des italieniſchen Kunſtgeiſtes, Florenz aufzuſuchen. Neben den Schätzen der Mediceer intereſſiren uns vor allem mit Winckelmann die reichen Funde etruskiſcher Gräber, wir lernen durch ihn die ſogenannten etruskiſchen Vaſen als ächt griechiſche erkennen und ſie nach Stil und Darſtellung faſſen. Doch die übernommene Arbeit drängt, es gilt den ungeheuren Beſtand der Sammlung des eben verſtorbenen Landsmanns aus Preußen, Baron Stoſch, an geſchnittenen Steinen zu beſchreiben und ſich in das Detail dieſes ſchwierigen und leicht täuſchenden Gebietes der Steinſchneiderei zu vertiefen. Und können wir an der anderen kleinſten Gattung antiker Kunſtwerke, den Münzen, gleichgültig vorübergehen?

Doch zurück nach Rom und in den Kreis denkender und

Digitized by Google

hülfreicher Künstler, zu dem geschickten Restaurator und Bildhauer Cavaceppi, zu Casanova, zu Angelika Kauffmann und Maron, die des Freundes Bild in eingehendster Liebe fertigen, zu Rafael Mengs endlich, dem Landsmann, mit dem Winckelmann die Meisterwerke der Malerei studirt und sich in den Urquell aller Schönheit versenkt, und seiner schönen Frau Margaretha Guazzi.

Auf solchen Grundlagen der Anschauung, unter solchem Zusammenwirken anregender Persönlichkeit entsteht Winckelmann's Geschichte der Kunst des Alterthums (1758 Plan entworfen, 1763 zuerst erschienen, 1767 Anmerkungen dazu, 1768 Vorarbeiten für die Uebersetzung), folgt das auch in der Herstellung seiner zweihundert Darstellungen nach antiken, noch unveröffentlichten Denkmälern, für die Kräfte eines armen Privatmannes bewundernswerthe, italienisch geschriebene Werk der Monumenti inediti (seit 1761 vorbereitet, 1767 erschienen), folgt 1766, der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaft dedicirt, ein Versuch der Allegorie, besonders in der Kunst. Und ringsherum setzen sich als schöne Blüthen jene Einzelaufsätze voll erhabenen Schwunges über einen Torso von Belvedere, über Apollo, über den Antinous, die Anmerkungen über die Baukunst der Alten, über die Betrachtung der Kunstwerke, über die Fähigkeit der Empfindung des Schönen in der Kunst, über die Grazie in der Kunst, von beschreibenden und berichtenden Werken gar nicht zu reden. Pläne anderer Art sind seit Jahren zur Ausführung vorbereitet.

Und was hat diesen Werken, besonders seiner Geschichte der Kunst, sofort eine so durchgreifende Wirkung verliehen, was fesselt uns noch heute an ihnen, worin liegt die reiche Aussaat, die hier niedergelegt ist?

1. Winckelmann's erste Forderung an sich war, über wich-

Digitized by Google

tige Dinge in würdigem Stil zu schreiben, „man soll lernen, wie man würdig seiner und der Nachwelt denken soll.“ Ihm schwebt das Ziel vor, ein Werk in deutscher Sprache zu liefern, ihm, dem in Rom Ansässigen, „dergleichen in deutscher Sprache noch niemals an's Licht getreten ist.“ Er hat der deutschen Sprache in ihrer Prosa, in ihrer Behandlung wissenschaftlicher Dinge, Gegenstände des Geschmackes, der anschaulichen Schönheit Rythmus, Würde und Kürze verliehen. Er hat die deutsche Gelehrtenpedanterie als „eine schändliche Seuche, die das Gehirn der Gelehrten mit übeln Dünsten erfüllte und ihr Geblüt in fieberhafte Wallung brachte“, bekämpft, wo sie ihm begegnete, und vor Allem in sich überwunden.

2. Winckelmann hat allerdings unter dem Vorgange geistreicher Aperçus der Franzosen und gründlicher Einzelarbeiten eines Caylus eine Geschichte der Kunst überhaupt und speciell des Alterthums als Aufgabe klar gefaßt und mit bewundernswerther Sicherheit durchgeführt. Er hat sie als eine Seite der Gesammtgeschichte der Menschheit erkannt und behandelt; er hat speciell die Kunst als eine Blüthe der Nationalbildung unter die äußeren Bedingungen überhaupt eines nationalen Lebens gestellt, er hat ihren inneren Kern, den Gradmesser ihrer Eigenthümlichkeit in dem Stile, d. h. der die Kunstidee ausprägenden Kunstform erkannt und zuerst den strengen, hohen, schönen Stil geschieden. Die Verhältnisse der nationalen Stilentwickelung bei Aegyptern, Etruskern, Griechen und Römern sind heutzutage allerdings bei der Eröffnung ganz neuer monumentaler Kreise anders und richtiger gefaßt, die Grundzüge hat Winckelmann uns gegeben.

3. Winckelmann hat die Betrachtung der einzelnen Kunstdenkmäler methodisch geübt, die Scheidung griechischer

Digitized by Google

Originale, römiſcher Copien wird angeſtrebt. Vor Allem tritt ein neues und zwar ein in ſeiner überwältigenden Wahrheit immer mehr nach ihm erkanntes Princip der Erklärung ein: die in Plaſtik und Malerei der Alten gegebenen Darſtellungen, wenn ſie nicht beanſpruchen, Porträts zu ſein und ausdrücklich Hiſtoriſches feſtzuhalten, ſchöpfen aus derſelben Quelle, aus welcher die antike Poeſie geſchöpft hat, aus der des Mythus, der nationalen und religiöſen Sage.

4. Winckelmann hat mit dem Verſuche der Allegorie zwar ein von der neuen Kunſt gar ſehr verpöntes Wort gebraucht, aber in der Sache einen Gegenſtand wichtigſter Art behandelt, die Nothwendigkeit einer beſtimmten Sprache der Kunſt. Das Alterthum beſaß dieſelbe, die auf ſeiner Erfaſſung der Naturformen und ſeiner religiöſen Betrachtungsweiſe beruhte, das kirchliche Mittelalter ebenfalls, die moderne Zeit entbehrt einer ſolchen, ſchwankt hin und her und ſucht ſie bald da bald dort; daß ſie ſie entwickeln muß vor Allem im Gebiete der Plaſtik und Architektur und daß ſie ſie nur im Gemeingut der wahren modernen Bildung, die aus den drei Quellen Alterthum, Chriſtenthum, germaniſche Nationalität entſpringt, finde, das iſt leichter allgemein zu erkennen, als künſtleriſch durchzuführen.

Es war nicht Winckelmann's Abſicht geweſen, als er die Reiſe nach Rom antrat, Rom fortan zum ſtändigen Aufenthaltsorte zu machen, vielmehr lag es im Plane des kurſächſiſchen Hofes ihm dann eine Stellung in Dresden als Aufſeher der Antiken zu geben. Jedoch bald nach Winckelmann's Abreiſe brach der ſiebenjährige Krieg aus und Sachſen, beſonders Dresden, mußte darunter unſäglich leiden; ſo konnte Winckelmann ſchon zufrieden ſein, daß ihm ſein Jahrgehalt von zweihundert Thalern, ſpäter die Hälfte, nach den erſt in Ausſicht genommenen zwei Jahren fortgezahlt wurden. Ende des Jah-

Digitized by Google

res 1763 ſtarb ſchon nach wenigen Monaten einer trefflichen Regierung der Kurprinz Friedrich Chriſtian, an den Winckelmann ſeine Mittheilungen über Herculanum und Pompeji gerichtet, dem er ſeine Geſchichte der Kunſt gewidmet. Anträge aus Berlin kamen nun an ihn, wie ſolche aus Braunſchweig, doch ohne Erfolg. Während man von Berlin noch knauſerte mit der Höhe des Gehaltes, ward es Winckelmann wohl mehr und mehr klar, daß Bande der edelſten Freundſchaft und Dankbarkeit ihn in Rom, beſonders an Cardinal Albani feſſelten, daß er nur hier ganz unabhängig ſein könne und endlich, daß die römiſche Natur und die Welt der Denkmale, die Nähe der großen neuen Fundſtätten der Kunſt ihm für ſeine Studien, für ſeine neuen, immer an einander ſich reihenden Plane von Jahr zu Jahr unentbehrlicher wurden. Doch ſeine Heimath wiederzuſehen, den alten Freunden nun als der gereifte, anerkannte Mann mit alter Geſinnung entgegenzutreten, die neuen herzlichen Beziehungen zu Beſuchern Roms, beſonders zu dem trefflichen Fürſten von Anhalt-Deſſau zu erneuen, vor Allem über eine würdige neue Ausgabe ſeiner Geſchichte der Kunſt in franzöſiſcher Sprache mit einem Franzoſen in Berlin zu verhandeln, dieſer Plan ward feſtgehalten und kam endlich im Frühjahr 1768 zur Ausführung; er gedachte dabei über London und Paris zurückzukehren. Immer neue Hinderniſſe ſchienen ſich entgegen zu ſtellen, und in dem letzten Briefe an ſeinen Freund Franke in Nöthenitz weiſt er auf „den Ort der Ruhe" hin, wo ſie ſich wiederſehen werden, wohin er als leichter Fußgänger, wie er in die Welt gekommen, gehen werde; er weiht Thränen „der hohen Freundſchaft, die aus dem Schoße der ewigen Liebe kommt."

Und er ſah ſeine Freunde in der irdiſchen Heimath nicht wieder. Schon der Eintritt in die Tiroler Berge, die ihn auf

Digitized by Google

der Reise nach Rom begeistert, wirkte für ihn auf das Stärkste niederdrückend. Vergeblich strebte er in Augsburg, München, Wien eine tiefe Melancholie zu bemeistern, die ihn wie mit magischen Banden wieder nach Rom zog, er gab die Weiterreise auf und kehrte allein, ohne seinen Reisegefährten Cavaceppi, nach dem Süden, zunächst nach Triest um. Der Instinkt seiner Natur, diese dunkle Stimme, die ihn durch alle entgegenstehenden Verhältnisse geführt, der zu folgen er einst sich im Conflikt mit seiner religiösen, immer protestantischen Grundstimmung getrieben fand, führte ihn wahrhaft tragisch wie wehrlos in die Schlingen eines gemeinen habgierigen Bösewichtes, der ihn nach mehrtägigem Verkehr im Gasthofe zu Triest in seinem Zimmer am Schreibtische überfiel, auf dem er eben seine literarischen Anordnungen über die neue Ausgabe der Kunstgeschichte aufzeichnete. Aus derselben Nation, unter der er allein noch leben zu können glaubte, erstand ihm der Mörder Arcangeli. So ist er am 8. Juni 1768 den Wunden, die man ihm versetzt, erlegen und auf dem Kirchhofe von San Giusto beigesetzt. Nach mehr als funfzig Jahren ward ein Denkmal dort ihm errichtet, während seine Gebeine schon längst in das allgemeine Beinhaus mit anderen gewandert waren.

So ruht er denn an der Gränzscheide dreier Länder, noch auf deutschem Boden, der Sohn der nordischen deutschen Mark, den Blick hinüber gerichtet nach Venedig, nach Italien, wohin ihn das Schiff führen sollte, wo er seine zweite Heimath gefunden, aber auch an der Gränze des Ostens, vor den Pforten Griechenlands, wohin noch zu gehen das Ziel seiner Wünsche war, das er leiblich zwar nie geschaut, aber dessen schönste Blüthe in Literatur und Kunst ihm sich erschlossen, durch ihn seiner Mitwelt und uns, seinen Epigonen, dargereicht ist. Was

Digitized by Google

er uns hinterlassen hat als reiche Erbschaft, was wir heute gerade ein Jahrhundert nach seinem Tode voll zu beherzigen haben, sind nicht vor Allem die Massen des von ihm Erkundeten, zuerst Beschriebenen, ist nicht das Fachwerk einer neuen Wissenschaft, es ist das Leben eines in das Anschauen der Schönheit versenkten Geistes, der diese Schönheit Anderen zu eröffnen, zu deuten verstand, ist die erziehende Macht der Kunst, die über den Geschmack der Gegenwart und des einzelnen Subjektes hinaus immer zurückführt zu den großen Meisterwerken des sechszehnten Jahrhunderts und zu der Kunst der Griechen, die nicht allein an dem Reize der äußeren Erscheinung haften bleibt, sondern von der Formen- und Farbenwelt auch zu den beseelenden Ideen und zu dem schöpferischen Geiste vordringt, dessen Wesen es ist, schön zu bilden wie sittlich zu handeln und wahr zu denken.

(718)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 43.

Berlin.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das

Rettungswesen zur See.

Von

Dr. jur. H. A. Schumacher.

Berlin.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

An einem ſtürmiſchen Septembertage des Jahres 1789 eilte die Bevölkerung von Shields in größter Aufregung zum Hafenbollwerk der Tyne, um von da mit Entſetzen einem Drama zuzuſchauen, das vor ihren Augen in der Mündung des Stromes ſich entwickelte. Ein ſtolzer Engländer, die Adventure, war vor wenigen Stunden, von Newcaſtle kommend, an ihrer Stadt vorbei und in's Meer hinausgeſegelt; dann war das ſtattliche Schiff von einem wüthenden Orkane überfallen, und jetzt lag es auf einem Riff, zerſchlagen und wrack. Deutlich ſah man, wie die weißen Wogen über den dunklen Rumpf ſich ſtürzten; an den Strand neben dem Bollwerk wurden die Trümmer der Schiffsböte geworfen, die von Bord geriſſen waren, bald folgten Stücke der Betakelung und Theile der Ladung; man gewahrte in den Wanten die Menſchen, die um Hülfe flehend die Hände rangen. Vergebens! ſchon ward die erſte Leiche an's Ufer geſpült; dann ſah man, wie wieder Einer von der Beſatzung in's Meer geriſſen wurde. Da kam das Wrack plötzlich in heftige Bewegung; noch einmal, zweimal tauchten die Stumpfe der Maſten aus den Wogen empor; dann verſchwand für einige Zeit jede Spur des Schiffbruchs auf dem Waſſer — nach kurzer Friſt las man am Strande zwiſchen den Trümmern die Leichen der Ertrunkenen auf. Vor den Augen von Hunderten geſchah dies Unheil; alle Verſuche, Hülfe zu bringen, waren vereitelt worden; die Brandung hatte die Böte

Digitized by Google

der Lootsen und Fischer, die mit gewaltigster Anstrengung todesmuthig ruderten, zurückgeworfen; jede Verbindung zwischen dem Wrack und dem Lande war bei den Mitteln, die man besaß, unmöglich; das Meer hatte seine Opfer verschlungen, obwohl die seeerfahrenen Männer eines ganzen Hafenplatzes bereit waren, sie ihm zu entreißen.

Dieses Unglück wurde für Tausende ein Segen; die Männer, die dort ihre Ohnmacht, ihre Unfähigkeit zu helfen, so traurig gefühlt hatten, kamen zu der Ueberzeugung, daß es doch keine Unmöglichkeit gewesen wäre, die Schiffbrüchigen vor dem Verderben zu erretten, und aus dieser Ueberzeugung ging das Rettungswesen zur See hervor, dem so Mancher sein Leben verdankt, Seemann wie Nichtseemann; denn man beschloß, dem Tode der Menschen nicht mehr schwach und unthätig von den Küsten aus zuzusehen.

Es gab eine Zeit, in der man fast überall nur ein ohnmächtiges Bedauern dem jähen Tode der Seefahrer, dem Untergange von Schiffen auf hohem Meere und in den Küstengewässern zollte, wie ein für alle Mal mit der Schifffahrt untrennbar verbundenen Uebeln. Der Seemann selbst schaute stumpf und kopfschüttelnd auf die Opfer jener Elemente, die auch ihm unausgesetzt drohten; in den Küstenstrichen war selbst die Empfindung des Mitleids abgeschwächt durch die stete Wiederholung solcher Ereignisse, die dasselbe in Anspruch nahmen, und blos ganz besondere Gelegenheiten, außerordentliche Schrecknisse, vermochten es hin und wieder zu beleben; in's Binnenland verirrte sich nur selten die Kunde von Seenoth und Schiffbruch, und Jeder hielt es hier für selbstverständlich, daß leider das ferne Meer zahlreiche Todte fordere, da der Weg über die Wogen unsicherer sei, als der über das feste Land. Allein der Verkehr über die Meere wurde immer lebhafter mit der Aus-

Digitized by Google

bildung der Seefahrtskunde und des Schiffbaues; der Mensch fand immer zahlreichere Hülfsmittel, um im Kampf mit den Elementen sich zu beschützen und sie zu besiegen; immer weitere Kreise theilten das Interesse, daß an die Stelle jenes unkräftigen Mitleids eine eifrige Fürsorge trete, immer mehr Möglichkeiten erkannte man, dieselbe geltend zu machen. So wurde nach und nach viel von den Uebeln beseitigt, die früher für einmal gegeben gehalten wurden; seit man sich kräftigst bestrebte, den Gefahren der Seefahrt in jeder Beziehung vorzubeugen, und wenn sie doch eintraten, ihre Folge abzuschwächen, erkannte man die Unvollkommenheiten der früheren Anschauungen.

Häufig glaubt man, daß jene Gefahren der Seefahrt auf offenem Meere, im freien Wogenfelde am größesten seien; man denkt sich das Schiff mit seiner Besatzung in gewisser Weise als hülflos, wenn es einsam zwischen Himmel und Wasser auf den öden Wellen schwimmt, weit von jedem Beistand der Menschen entfernt. Trifft den Seefahrer dort ein Unglück, so ist es ein Zufall, eine seltene Fügung, wenn dem Wrack und den Personen auf ihm von Dritten Hülfe gebracht werden kann; nur in vereinzelten Fällen reicht der rettende Arm helfender Menschen bis in die offene See hinein. Allein bei den Fortschritten der Technik und der Wissenschaft wird es andererseits auch mehr und mehr beinahe ein Zufall, eine seltene Schickung, wenn ein gut gebautes, vollständig ausgerüstetes und richtig geführtes Schiff bei freiem Wasserraum den Elementen erliegt; auf offener See kann fast jeder Sturm glücklich abgewettert werden; anders angesichts der Küste. Während in früheren Zeiten der Seemann nicht wagte, das Ufer aus dem Auge zu verlieren, so fühlt er sich jetzt gerade am sichersten, wenn weit und breit kein Strand mit seinen Gründen und Klippen ihm droht. Sobald in seiner Nähe Land sich befindet, sobald dieses unter dem Winde sich zeigt, fürchtet er die Gewalt des Sturmes, die ihn hindert seinen Kurs zu verfolgen, die ihn beizu-

Digitized by Google

drehen zwingt, die das dem Steuer nicht mehr gehorchende Fahrzeug mit Sturzseen überschüttet und endlich auf die Untiefen und Riffe oder auf den oft weit unter dem flachen Meer fortlaufenden Strand wirft. Deshalb sind es besonders die Gefahren in den Küstengewässern, um die es sich handelt; überall wird es als Pflicht erkannt, ihnen wirksam vorzubeugen. Darum errichtet man Feuerthürme, Tagmarken, Baken und andere Wegweiser oder Warnungszeichen, baut eigene Zufluchtshäfen, legt Leuchtschiffe mit Lootsenstationen aus, verankert Tonnen und Bojen verschiedener Art, um die Untiefen zu markiren, und zeigt Sturmsignale nach den meteorologischen Beobachtungen.

Solche Maßregeln bilden ein reiches Gebiet der öffentlichen Thätigkeit, welches um so mehr gepflegt werden sollte, je größer die Schifffahrtsbewegung ist, die an den Seegrenzen eines Staates sich hinzieht, und wohl wäre es von Interesse, hierauf mit Rücksicht auf unser Vaterland näher einzugehen, da der Schifffahrtsverkehr, der seine Küsten berührt, ein sehr bedeutender ist; liefen doch allein in seinen Haupthäfen während des Jahres 1867 etwa 120,000 Schiffe unter den verschiedenen Flaggen ein und aus.

Allein alle jene Einrichtungen reichen nicht hin, selbst wenn sie noch so großartig in's Werk gesetzt werden; sie vermögen die Unglücksfälle nicht zu beseitigen. An Englands Küsten sind jene Vorkehrungen seit langen Jahren mit der größten Anstrengung und Einsicht hergerichtet worden; dennoch steigt Jahr aus Jahr ein die Zahl der Seeunfälle und mahnt daran, daß es auch gilt auf solche Maßregeln Bedacht zu nehmen, welche die Folgen bei den Schiffbrüchen und Strandungen abzuschwächen vermögen, wenn diese doch eintreten. Hülfe und Beistand ist zu bringen, sobald trotz der besten Beleuchtung und Bezeichnung der Fahrstraßen, trotz der zweckmäßigsten Organisation des Küstensignalwesens die Gefahren der Seefahrt in traurigen

Digitized by Google

Unfällen ſich zeigen, und Schiffe, Ladungen, Menſchen dem Untergange nahe bringen.

Die Thätigkeit, die hier zu entwickeln iſt, kann nicht ohne Weiteres als eine öffentliche angeſehen werden. Mit der Bergung von Schiff und Ladung, auf die wir hier nicht näher eingehen können, ſind nach den Geſetzen aller Staaten civilrechtliche Anſprüche verbunden, welche dieſelbe in der Hauptſache als eine Privatangelegenheit erſcheinen laſſen; die Errettung der Menſchen aus Schiffbruch und Seegefahr, von der wir ausführlicher handeln wollen, iſt eine Pflicht der Humanität, die dem Einzelnen als Menſchen obliegt.

Zur Erfüllung dieſer Pflicht ſind natürlich in erſter Linie die Küſtenbewohner berufen; meiſtens ſind ſie allein im Stande, den Gefährdeten beizuſtehen; ihre erſte und nächſtliegende Aufgabe iſt daher die Rettung aus Sturm und Wellen. Sehen wir ab von den vereinzelten Punkten der Küſte, an denen ein geregelter Hafenbetrieb exiſtirt, und betrachten wir die gewöhnlichen Verhältniſſe, die am Meeresſtrande ſich zeigen! Da ſind nur die Bewohner einſamer Seedörfer auf ihren Reiſen über die Watten und Gründe, ſowie von ihren zerſtreuten Wohnſitzen aus, die Zeugen von Strandung und Unglück. Es ſind die Zeiten vorbei, da man an den meiſt ſchwer zugänglichen, der Cultur verſchloſſenen Seeufern lediglich daran dachte, daß die Schiffbrüche durch Strandgut und Seewurf Gewinn brächten und daß dieſer Gewinn zum Theil von dem Untergange der Menſchen abhängig wäre. Allein die Männer an der Küſte, die bei dem Hinausgehen in die Brandung und bei der Fahrt über die Riffe gewohnt ſind, ihr eigenes Leben tauſendfach auf's Spiel zu ſetzen, rauhe, reckenhafte Naturen ſtarken Schlages, achten nirgends das Leben anderer Menſchen ſo hoch, wie ſie ſollten. Dies gilt von der Küſtenbevölkerung ſelbſt der civiliſirteſten Länder Europas, und es iſt keine Sage, daß noch zu Anfang dieſes Jahrhunderts in manchem deutſchen Seedorfe allſonn-

Digitized by Google

täglich gebetet wurde: Gott segne unsern Strand! Dieser Wunsch war nicht so ruchlos, wie er vielen Ohren klingen mag; er beruhte lediglich auf der Idee, daß es erlaubt sein müsse, um eigenen Vortheil zu bitten, sobald es unmöglich sei, Anderer Nachtheil zu verhindern. Jene Männer, die in ihrer ärmlichen Lage um einen mit Schiffstrümmern und Ladungsstücken besäeten Strand beteten, zeichneten sich auch als muthige unverdrossene Retter aus, wenn es galt; allein sie vergaßen gar leicht, daß die Erfüllung jenes Gebetes auf einer Lebensgefahr anderer Menschen beruhte, in der sie vielfach mit den schwachen Strandböten, den offenen Fischerschaluppen, denen sie ihr eigenes Leben anvertrauten, nicht im Stande sein könnten zu helfen und zu retten. Wie manches Schiff sahen sie nicht schon untergehen, wenn ein Orkan die weißen Häupter der Brandung ohne Unterlaß rings um ihr Eiland aufthürmte, ohne daß sie auch nur daran denken konnten, das Land zu verlassen, um Hülfe zu bringen! Wie oft eilten sie nicht schon in stürmischer Nacht zusammen, wenn ein Nothschuß gefallen war, und suchten vergebens im Dunkel nach dem Fahrzeuge, von dem er abgefeuert worden, bis sie kopfschüttelnd heimkehrten in dem Wahne, sich getäuscht zu haben! Wie oft fanden sie nicht in der Morgendämmerung an dem Strande vor den das Dorf schützenden Dünen die Leichen unbekannter Seemänner, welche sie stumm und finster auf dem Kirchhofe neben den anderen namenlosen Leuten, die das Meer ausgeworfen, zur Ruhe bestatteten! So schwächt sich allmälig in jeder Küstenbevölkerung der edle Drang, Menschen das Leben zu erhalten, wie von selbst; es verstärkt sich die Neigung, Gefährdete für verloren zu halten, und die Resignation, welche trotz aller Waghalsigkeit des Augenblicks bei längerer Ueberlegung die eigene Kraft unterschätzt. Allein wie schwach zeigt sich diese Kraft, wie gering ist für jene Küstenbewohner die Möglichkeit, im Schiffbruche zu retten. Gilt es, in den Seegewässern den Menschen zu

Digitized by Google

Hülfe zu kommen, die in höchster Todesnoth schweben, so muß der Retter meistens einer noch größeren Lebensgefahr sich Preis geben, wenn nicht außerordentliche Umstände ihn begünstigen. Soll er im leichten Bote hinaus zum wogenumschäumten Wrack des stattlichen Dreimasters, das auch mit gekappten Masten seiner Mannschaft für einige Zeit noch leidlich sicheren Stand zu bieten vermag: so muß er gegen den Sturm in Seegang und Brandung hineinrudern, jeden Augenblick der Gefahr ausgesetzt, daß sein Boot dem Andrang der Wogen nicht widersteht, von ihnen auf einer Sandbank zerstoßen oder an einem Riffe zerschellt wird. Uebersteht das Fahrzeug auch jene Fährlichkeiten, so droht doch jede Woge, dasselbe mit Wasser bis an den Bord zu füllen, daß es sinken muß, oder seinen Kiel nach Oben zu werfen, sodaß die Ruderer, wenn sie nicht in's Meer hinaus geschleudert werden, unter den Planken begraben sind. Wir sehen ab von den Fällen einer wirklichen Verwilderung und Verwahrlosung der Menschen am Seegestade; das soeben in wenigen Zügen vorgeführte Bild von dem Verhältniß der Küstenbevölkerung zu Schiffbruch und Rettung trifft für die Küsten christlicher Culturländer mindestens in so weit zu, als sich jenes Verhältniß nirgends günstiger findet, wo nicht künstliche Mittel angewendet sind. Um diese handelt es sich aber gerade. Wenn überall an dem Meerstrande, auf den einsamen Ausläufern des Festlandes, auf kaum bewohnten Inseln zur Rettung Schiffbrüchiger geschehen soll, was nur geschehen kann: dann muß für eine Unterstützung der Küstenbevölkerung gesorgt werden. Es leuchtet ein, daß ein Doppeltes Noth ist: einestheils muß in die Bevölkerung der Impuls gebracht werden, daß sie noch mehr thut, als sie aus eigenem Antriebe thun möchte, daß sie mit Anspannung aller Kräfte unter den äußersten Anstrengungen bei jedem Seeunglück für die möglichste Erhaltung der Menschenleben sorge; anderentheils müssen den Küstenbewohnern solche Hülfsmittel geschafft werden, daß sie zu

Digitized by Google

retten vermögen, ohne sich selber in eine Gefahr zu begeben, welche noch größer ist, als die, aus der sie befreien wollen; daß sie retten können, auch wo mit den Geräthen ihres Dorfes oder ihrer Insel jeder Beistand unmöglich wäre.

In den beiden angegebenen Beziehungen, in moralischer und materieller Hinsicht die Küstenbevölkerung zu unterstützen, das ist die Hauptaufgabe der Organisation, die wir als das Rettungswesen zur See bezeichnen; alles Uebrige, was noch in dieses Bereich fällt (z. B. Nothapotheken für Schiffbrüchige, Sorge für die Hinterbliebenen der bei Rettungsversuchen Verunglückten) hängt mit dieser Hauptaufgabe zusammen, und ausgeschlossen ist Alles, was nicht mit derselben in Verbindung steht (z. B. das Versehen der Seeschiffe mit Sicherheitsvorkehrungen und mit Hülfsmitteln zur Rettung ohne Beistand Dritter). Aus dem Angeführten ergiebt sich, daß es nicht in erster Linie der Staat ist, welcher für das Rettungswesen an den Küsten zu sorgen hat, sondern die Gesellschaft. Wenn es gilt, im äußersten Momente der Noth Hülfe zu bringen, vielleicht unter Gefährdung des eigenen Lebens, da ist nicht das Gesetz oder die Vorschrift der Regierung das durchschlagende Motiv zu raschem Entschluß und zu kühner That; da unterstützt vielmehr den guten Willen Derer, die Hülfe zu bringen vermögen, am kräftigsten die Aufmunterung des Volkes selbst. Den Ansporn zum Handeln muß neben dem Triebe der eigenen Brust das Bewußtsein bilden, daß im Namen einer Nation zu handeln ist, welche auf jede That achtet, die an den Seegrenzen ihres Landes im Dienste der Humanität vollführt wird. Und andererseits, wenn die Männer im Binnenlande, die ruhig und behäbig in ihren reichen Städten sitzen, erst wissen, wie es an den Küsten ihres Landes aussieht, wenn sie die Wege sehen, auf denen dort Besseres zu erreichen ist, so erkennen sie leicht, sofern die maritimen Inter-

Digitized by Google

essen ihnen nicht fremd geworden sind, daß es eine Ehrenpflicht sei, die Uebelstände, die noch dem Rettungswerke entgegenstehen, zu beseitigen. Dies hat jedes Volk gezeigt, dem nicht die Kraft der Selbsthülfe durch Bevormundung von Oben verloren gegangen ist; überall, wo man sich nicht gewöhnt hat, jede im allgemeinen Interesse zu beginnende Thätigkeit Staatsorganen zuzuweisen, ist im Rettungswesen ein für die Selbsthülfe des Volkes höchst geeignetes Feld erkannt worden. Freilich hat man in Dänemark, in Schweden und Norwegen, in dem Preußen der alten Zeit geglaubt, daß die Regierung eintreten müsse, wenn das Volk zaudere, die ihm obliegenden Pflichten zu erfüllen; allein die Entwickelung des Rettungswesens in anderen Staaten beweist, daß eine volksthümliche Organisation der hier in Frage stehenden Aufgabe in jeder Weise besser, oder mindestens doch ebenso wohl gewachsen ist, wie ein Apparat von staatlichen Behörden.

Den Weg, der zu beschreiten ist, hat uns Shields gezeigt, ein Ort von kaum 10,000 Einwohnern. Sofort nach dem schrecklichen Unglück der Adventure traten dort thatkräftige Männer zusammen, einen freien Verein zu begründen, um in den Gewässern der Tynemündung wirksamer als bislang den in Seegefahr schwebenden Menschen zu helfen. Jene Männer versuchten es nicht, die Behörden für diese Aufgabe verantwortlich zu machen; sie legten vielmehr selber Hand an's Werk, und so entstand die erste Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger. Diese bestimmte sofort klar und genau die Aufgabe, die jedem ähnlichen Verein gegeben werden muß; ihre Stifter wollten in ihrem Kreise einestheils durch Verleihung von Lohn und von Ehrengaben und anderentheils durch Beschaffung möglichst vollkommener Geräthe die Küstenbevölkerung anregen, mit mehr Kraft und mehr Erfolg als zuvor dem Rettungsdienste sich zu widmen. Der Kreis, in dem diese Gesellschaft wirkte, war freilich ein sehr beschränkter; allein sowie bei der Gefähr-

Digitized by Google

lichkeit der dortigen Gewässer jene Vereins-Wirksamkeit sich als eine gesegnete erwies, folgte man in anderen Städten, zunächst Northumberlands, ihrem Beispiele; nach und nach begann an vielen Punkten der englischen Küsten eine erste Organisation für das See-Rettungswesen zu erstehen. Selbst nach Amerika pflanzte diese Bewegung sich fort; zu Boston bildete sich im Jahre 1791 die erste Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger in den Vereinigten Staaten, die dann in diesem Jahrhundert eine Reihe von Nachfolgerinnen erhielt. Für uns ist die Entwickelung des Rettungswesens in England das lehrreichste Beispiel. Dort zeigte sich als Frucht der von Shields ausgegangenen Bewegung in den ersten beiden Decennien unseres Jahrhunderts eine Menge verschiedener localer Vereine, meist nur an den Mündungen größerer Ströme, stets mit sehr kleinem Wirkungskreis; jede Association bestand für sich, beschränkt in ihren Mitteln und in ihren Leistungen. Es fehlte ein Band unter diesen Vereinen; an weiten Strecken der Küsten sah man nach wie vor den Unglücksfällen in resignirter Haltung zu, ohne helfen zu können. Da entwarf im Jahre 1823 W. Hillary den Plan, jenen verschiedenen Bestrebungen einen kräftigen Rückhalt zu geben durch die Begründung einer allgemeinen Vereinigung zur Rettung Schiffbrüchiger, einer Gesellschaft, deren Aufgabe es sein sollte, durch Geldzuschüsse für Belohnungen und Löhnungen, sowie durch die Lieferung von möglichst guten Rettungsgeräthen die sämmtlichen localen Vereine in ihrem Wirken zu unterstützen. Hillary's Idee fand warme Freunde; am 4. März 1824 ward jene Gesellschaft zu London begründet; der König ward ihr Protector, der Erzbischof von Canterbury ihr Präsident, und eine Zeit lang gedieh die Thätigkeit für die Rettung aus Schiffbruch in bisher nicht gesehener Weise.

Diese Bestrebungen wurden damals sogar zum europäischen Festland hinüber getragen. Es ist characteristisch, daß die Holländer das erste Volk unseres Continents waren, welches die

Digitized by Google

maritimen Interessen hoch genug achtete, um dem in England gegebenen Beispiele zu folgen. Im Jahre 1824 begründete A. Fock zu Amsterdam eine Rettungsgesellschaft für die holländischen Küsten von der deutschen Grenze bis zur Maasmündung, und W. van Houten zu Rotterdam einen gleichen Verein für die Küsten von der Maasmündung bis zu der belgischen Grenze; diese beiden Gesellschaften haben bis zum heutigen Tage in nicht unzweckmäßiger Theilung des Arbeitsfeldes neben einander gewirkt. Für die speciellen Bedürfnisse einzelner Hafenplätze traten dann auch in Frankreich Vereine in's Leben, z. B. während der zwanziger Jahre in Boulogne, Calais und Dünkirchen, deren Wirksamkeit indessen nie eine hervorragende gewesen zu sein scheint.

Die Verpflanzung des Rettungswerkes nach dem Continent war eine der segensreichsten Folgen der Stiftung Hillary's. In England selbst kam sein Werk bald in Verfall; als er am 5. Januar 1847 verstarb, bestand von demselben wenig mehr als der blühende Localverein auf der Insel Man, den er mit persönlicher Aufopferung in's Leben gerufen hatte. Wenngleich an einer Reihe von einzelnen Punkten das Rettungswesen mit großem Erfolge betrieben wurde, zeigte sich doch das Band, das Hillary um diese verschiedenen Vereinigungen durch die allgemeine Gesellschaft hatte legen wollen, sehr bald als viel zu schwach; es ward kein allgemeines Interesse für die Centralgesellschaft wachgerufen, weil sie eine blos subsidiäre Stellung einnahm, nur zur Unterstützung der selbstständig handelnden Einzelvereine da sein wollte.

Allein wie das englische Rettungswerk durch einen Unglücksfall in der Tynemündung zuerst hervorgerufen war, so wurde es auch durch einen solchen wieder zu frischem Aufschwung erhoben. Bei einem Rettungsversuche verunglückten am 4. December 1849 vor Shields 22 Personen, und dies Ereigniß genügte nach Allem, was vorangegangen war, um den

Digitized by Google

Bestrebungen einen neuen Impuls zu verleihen. Der Herzog von Northumberland nahm sich derselben auf das Eifrigste an; die allgemeine Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger wurde in einem neuen Sinne zu einer National-Vereinigung umgestaltet, indem sie direct das Rettungswesen an den gesammten Küsten in die Hand nahm; die bestehenden Einzelvereine wurden zu Theilen eines großen Organismus, und es gelang, dieses Ganze zu einem Werke des gesammten britischen Volkes zu erheben; es hielt nicht schwer, in England allgemein die Ueberzeugung zu erwecken, daß es eine nationale Ehrenpflicht sei, an den Seegrenzen des eigenen Landes das Unglück der Schiffbrüchigen, soweit es nicht zu beseitigen sei, möglichst zu mildern; im ganzen englischen Volke zeigte sich ein so reges Verständniß für die eigenen maritimen Interessen, daß sehr bald aller Orten die Sympathien dem Rettungswesen an den Küsten sich zuwendeten und dieses, wirksam von dem Handelsamte und anderen Behörden unterstützt, zu den populärsten Unternehmungen gehörte. Die Royal National Lifeboat Institution wurde bald der Stolz jedes Briten.

Die Organisation dieser Gesellschaft, deren Protectorat die Königin Victoria in erster, Prinz Albert und Leopold von Belgien in zweiter Linie übernahmen, ist sehr einfach; Mitglied derselben ist Jeder, der einen einmaligen Beitrag von mindestens 10 £ oder eine jährliche Gabe von 1 £ entrichtet; in geeigneten Kreisen bilden sich Zweigvereine — jetzt bestehen ihrer 171 — aus der Mitte jener Vereinsgenossen; ihre Gesammtheit wird durch die General-Versammlung repräsentirt, welche im März jeden Jahres zusammentritt, die Fundamentalbeschlüsse faßt und die leitenden Personen ernennt: die Präsidenten und Vice-Präsidenten, sowie die Mitglieder des Verwaltungsrathes, der aus seiner Mitte den geschäftsführenden Ausschuß niedersetzt. Die Vorstände der Zweigvereine sind nicht selbstständig, sondern diesem Ausschusse untergeordnet; in ihm concentrirt sich

Digitized by Google

daher die gesammte Thätigkeit der Gesellschaft, welche, wie die des Shieldser Vereins, in der doppelten Beziehung sich zeigt: in der Unterstützung der Küstenbewohner durch Löhnungen und Ehrengaben, sowie durch Rettungsgeräthe bester Art.

Der neue Aufschwung, den die so organisirte Gesellschaft seit 1853 dem Rettungswerke an den englischen Küsten zu verleihen wußte, verfehlte auch auf dem europäischen Festlande seine Wirkungen nicht; in einigen Ländern wandte, wie gesagt, die Regierung dem Rettungswesen sich zu, so in dieser Zeit z. B. zuerst in Dänemark und auf's Neue in Preußen. An anderen Orten tauchte indessen der Gedanke auf, dem englischen Vorbilde nachzueifern, besonders in Frankreich, in dessen Hauptstadt damals der erste Versuch gemacht wurde, das französische Rettungswesen einheitlich zu organisiren.

Der Verlauf dieser Bewegung in Frankreich ist von nicht geringem Interesse. Freilich trat schon im Jahre 1853 ein Kreis von Männern zusammen, welche die ganze Tragweite der Aufgabe zu würdigen vermochten; allein man kam doch bald zu der Ansicht, daß ohne Initiative Derjenigen, die durch ihre officielle Stellung zunächst zur Ausführung berufen gewesen wären, ein großes allgemeines Unternehmen nicht in's Leben zu rufen sei. Das in Privatkreisen Begonnene kam bald in die Hand des Ministeriums für Ackerbau, Handel und öffentliche Arbeiten, und es hatte längere Zeit den Anschein, als werde Frankreich auf diesem Gebiete ähnlich verfahren, wie auf so manchem anderen, welches von Privaten besser zu cultiviren wäre, als von Seiten des Staates. Die Verhandlungen dauerten lange; 1860 wurde von mehreren Ministerien eine gemeinschaftliche Commission niedergesetzt, um über den Weg zur Erreichung einer vollständigen Organisation des französischen See-Rettungswesens zu berathen und zu berichten. Rouher, von dem dieses ausging, war entschieden der Ansicht, es gelte eine Lücke in der Reihe der staatlichen Functionen auszufüllen;

Digitized by Google

allein jene Commission gelangte zu einem anderen Ergebniß; denn ihre Berathungen riefen die Centralgesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger hervor, welche mindestens in ihren Grundzügen dem englischen Muster sich anschließt. Jene Commission ward, nachdem sich 1863 ein Verein für die provençalische Küste gebildet hatte, durch kaiserlichen Erlaß vom 8. August 1864 beauftragt, alles Erforderliche einzurichten, und die Organisation, die man nun nach dem Vorgange von Marseille wählte, war weit complicirter als die englische. Diese acceptirte man nur bei der Vertheilung der Chargen der Gesellschaft, indem man ein Protectorat, ein lebenslängliches Präsidium, eine Reihe von Ehren- und Vice-Präsidenten-Stellen schuf, ferner einen Verwaltungsrath niedersetzte, welcher aus seiner Mitte den eigentlichen Vorstand für jedes Jahr zu ernennen, die Beamten anzustellen hat. Bei der Mitgliedschaft glaubte man indessen vier Classen unterscheiden zu sollen; die Wohlthäter der Gesellschaft, d. h. „die, welche derselben ein bedeutendes Geschenk gemacht oder einen großen Dienst geleistet", und die Begründer der Gesellschaft, d. h. „die, welche derselben entweder einmal mindestens 100 Frcs. gezahlt oder jährlich mindestens 20 Frcs. gezeichnet haben", sind einzig und allein befugt, in der jährlichen Generalversammlung zu erscheinen; ihnen stehen die Schenkgeber, d. h. Diejenigen, welche einmalige Gaben unter 100 Frcs. entrichtet, und die Unterzeichner, d. h. Alle, die sich zu Jahresbeiträgen unter 20 Frcs. verpflichtet haben, ohne Rechte, selbst ohne Anspruch auf ein Mitglieddiplom gegenüber. So trägt diese französische Gesellschaft einen eigenthümlich aristokratischen Charakter, den Typus des Empire.

Unter'm 17. November 1865 erhielt die Gesellschaft kaiserliche Autorisirung und ward damit definitiv constituirt; sie wurde von höchster Stelle als ein établissement d'utilité publique anerkannt, sodaß ihr von Seiten der Regierung bereitwilliges Entgegenkommen und jegliche Förderung gesichert war.

Digitized by Google

Gleichzeitig mit dieſer Entwickelung in Frankreich geſchah auch in Deutſchland die erſte Bewegung für das Rettungsweſen, die freilich etwas andere Bahnen einſchlug. Die Deutſchen kümmerten ſich bis vor wenig Jahren nur ſehr ſelten und ſehr ſchwach um die zahlreichen Unglücksfälle, welche alljährlich Angeſichts ihrer Landmarken ſich wiederholten: an dem zerriſſenen über 80 Meilen langen, dicht von Watten und Sandbänken umlagerten Strande ihrer Nordſee, wie an der über mehr als 200 Meilen ausgedehnten, an Riffen und Vorſprüngen ſo überreichen Küſte des Baltiſchen Meeres; lang dauerte bei uns noch jene trübe und reſignirte Anſchauung der älteren Zeit fort: navigare necesse est, vivere non necesse est. In Folge deſſen hat die Idee, daß das deutſche Rettungsweſen kräftigſt gefördert werden müſſe, trotz der Hinweiſe auf Englands Vorbild, die ſeit 1851 hervortreten, lange geſchlummert. Der Anlaß, der jenen Gedanken endlich wach rief, war leider ein ſehr trauriger; wie denn faſt alle Ereigniſſe, die in irgend einem Lande der Entwickelung des See-Rettungsweſens förderlich wurden, höchſt beklagenswerther Art geweſen ſind. Am 10. September 1860 meldete der Telegraph aus Emden: „Heute früh ſtrandete auf der Weſtſeite der Inſel Borkum die hannoverſche Brig Alliance, Capt. Hillers, mit Kohlen von Sunderland nach Geeſtemünde beſtimmt; von der aus 10 Mann beſtehenden Beſatzung iſt leider Niemand gerettet; dieſen Mittag war bereits die fünfte Leiche an den Strand getrieben und das Schiff völlig zertrümmert.“ Dieſe Unglücksbotſchaft öffnete die Augen; nun erinnerte man ſich plötzlich des einſamen Friedhofes der Inſel Spiekeroge, auf dem 1854 im November 34 deutſche Auswanderer, die dort im Schiffbruch umgekommen waren, beſtattet wurden; man wies auf den dunklen Amrumer und den gefahrvollen Sylter Strand hin, an denen notoriſch jedes Jahr die See ihre Menſchenopfer verlange, und kam dann wirklich auch zu dem Entſchluſſe, energiſch vorzugehen.

Digitized by Google

Dies geschah in dem kleinen Weserhafen Vegesack; Ende October des Jahres 1860 erließ der Navigationslehrer Bermpohl in jenem bremischen Städtchen, dessen Bewohner fast sämmtlich Seefahrer sind, einen „Aufruf zu Beiträgen für die Errichtung von Rettungsstationen auf den deutschen Inseln der Nordsee" und wandte sich in dieser Aufforderung an das gesammte deutsche Volk, damit unter Beihülfe der Regierungen durch freie Privatthätigkeit ein Unternehmen zu Stande komme, das nach dem Vorgange der großen englischen Rettungsgesellschaft den Namen eines nationalen verdiene. Der Gedanke fand in vielen Orten eifrige Freunde, insbesondere in Hamburg und Bremen; auch in Emden hatte das Borkumer Unglück einem Kreise patriotischer Männer den Anlaß geboten, die Bestrebungen für das Rettungswesen in die Hand zu nehmen. Während nun in Nordwestdeutschland alle Vorbereitungen getroffen wurden, um einen großen „allgemeinen Verein für Rettungsstationen" in's Leben zu rufen, gelang es in Emden zuerst das Stadium der Verhandlungen zu verlassen und hier für einen sehr wichtigen Theil der deutschen Küste dem Werke selbst näher zu treten, für den schiffbruchreichen Strich der ostfriesischen Inseln von Rottum bis Wangeroge, auf dem nachweislich in den Jahren 1854—1861 mit 76 Schiffen 118 Menschen untergegangen sind. Am 2. März 1861 constituirte sich zu Emden der erste Verein zur Rettung Schiffbrüchiger, der in Deutschland thätig geworden ist, besonders in Folge der Bemühungen des Oberzollinspectors G. Breusing.

Die Stiftung eines solchen Vereins war an sich ein überaus erfreuliches Ereigniß; sie brachte aber durch die Art und Weise, wie sie geschah, das deutsche Rettungswesen in die Gefahr derselben Zersplitterung und Zerfahrenheit, an der das englische Jahrzehnte lang gelitten hat; denn Emden erklärte sich sofort mit größter Entschiedenheit gegen die Unterordnung unter ein gemeinsames Vereinsorgan, in dem die private Thä-

Digitized by Google

tigkeit gipfeln könnte. Man wollte nichts wissen von dem Anschlusse an eine große deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger und insbesondere nichts von einem Central-Comité, das die Angelegenheit im nationalen Sinne weiter zu fördern beabsichtigte. In ähnlicher abgesonderter Weise ging man hierauf auch in Hamburg voran, wo im August jenes Jahres ein Ausschuß unter Vorsitz des verdienten Generalconsul Merck zusammentrat, welcher selbstständig und allein für die Elbmündung zu wirken gedachte. Auch in Bremerhaven suchte man für sich zu operiren und begann in jener Zeit einen eigenen Verein für die Unterweser zu schaffen.

Die Entwickelung dieser Anfänge war eine sehr verschiedene. Das Bremerhavener Project kam gar nicht zur Ausführung; zu Hamburg äußerte sich in der ersten Zeit eine höchst dankenswerthe Thätigkeit, welche auch mehrfach durch Erfolge belohnt wurde; der Emdener Verein, unter tüchtigster Leitung stehend und von der hannoverschen Regierung wirksam unterstützt, suchte auf alle Weise in den ostfriesischen Gewässern seine Aufgabe zu erfüllen. Auch in Bremen entschloß man sich endlich den Gedanken an ein deutsches Nationalwerk aufzugeben und auf dem Gebiete der Wesermündung dem Beispiele der Nachbarstädte zu folgen.

Im Kreise dieses bremischen Vereins lebte nun aber die ursprüngliche Idee weiter; man erkannte die Gefahr, daß ein Fortgehen auf dem betretenen Wege das begonnene Unternehmen jeder Aussicht auf größere Erfolge beraube, und bald wurde es hohe Zeit, an eine Einigung zu denken; denn im Jahre 1865 waren in Kiel, Lübeck und Rostock, ja auch in preußischen Küstenstädten, wie Stettin und Danzig, in denen man einsah, daß die regierungsseitig betriebenen Einrichtungen nicht ausreichten, neue Rettungsvereine gebildet oder in Bildung begriffen, welche ohne neue Anregung gewiß eine isolirte Stellung eingenommen hätten. Diese Gefahr wurde indessen

Digitized by Google

beseitigt; am 29. Mai 1865 trat in Kiel auf Einladung des bremischen Rettungsvereins ein Kreis von deutschen Männern zusammen, und in der Denkschrift, die ihnen dort überreicht wurde, wies der geistige Urheber des neuen Einigungsplanes, Dr. A. Emminghaus in Bremen, mit Nachdruck auf die Wichtigkeit eines einheitlichen deutschen Rettungswesens und auf die Nothwendigkeit hin, die betretenen Bahnen zu verlassen. Das Mahnwort zu rechter Zeit fand eine gute Stätte; die deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger wurde begründet, wenngleich der Emdener und Hamburger Sonderverein nicht sofort der neuen Organisation beitraten. Am 18. Juni 1865 erließ der provisorische Vorstand, dem die Leitung des jungen Unternehmens anvertraut war, einen Aufruf an das deutsche Volk, welcher überall, wohin er drang, im Binnenlande, wie an den Küstenstrichen lebhafte Theilnahme hervorrief, und am 27. Januar 1866 konnte die Gesellschaft mit Bremen als erstem Vororte (Vorsitzer Consul H. H. Meier) zu Hamburg definitiv constituirt werden.

Der Organismus, der auf diese Weise entstand, um unsere Küstenbevölkerung aller Orten von Borkum bis Memel wirksam in der Ausübung des Rettungsdienstes zu unterstützen, ist ein sehr einfacher. Das Ganze trägt den Character eines decentralisirten Betriebes. Die Vereinsthätigkeit concentrirt sich zunächst in den einzelnen Bezirksvereinen, zu welchen sich die Mitglieder an geeigneten Punkten zusammenschließen, unter denen es keine Classenunterscheidung giebt; jeder, der ½ Thlr. Jahresbeitrag entrichtet, ist vollberechtigtes Mitglied. Die Organe der Bezirksvereine fungiren auf Grund selbstgegebener Satzungen; sie sorgen nach eigenem Ermessen für die Beschaffung der Geldmittel und haben über die innerhalb ihres Bezirks bestehenden Vorkehrungen zur Rettung aus Schiffbruch eine selbstständige und verantwortliche Aufsicht auszuüben. Damit aber die Decentralisation nicht zur Zersplitterung ausarte, werden

Digitized by Google

die Bezirksvereine durch zwei Gesammtorgane einheitlich zusammengehalten. Ein Gesellschaftsvorstand vermittelt durch seine Correspondenz mit den einzelnen Bezirksverwaltungen den Verkehr unter den verschiedenen Kreisen, er stellt den Gesammtverein nach Außen als eine einheitliche Organisation dar und hat die allseitige Ausbildung und Ausbreitung des Unternehmens zu seiner Aufgabe. Als oberste Behörde der Gesellschaft fungirt alsdann der Gesellschaftsausschuß, die Vertretung sämmtlicher Bezirksvereine, welcher, als dem Gesammtwillen der Gesellschaft, die Bezirksverwaltungen wie der Vorstand untergeordnet und verantwortlich sind, wie sie auch durch ihre Beschlüsse die ganze Thätigkeit der Gesellschaft leitet. Durch diese beiden Organe wird unser Rettungswesen als ein nationales Institut hingestellt; ein einheitlicher Betrieb, eine gleichmäßige Pflege der Aufgabe wird durch sie ermöglicht.

Rasch gelang es, das begonnene Werk über die ersten Anfänge hinwegzubringen; als bereits längs der ganzen Küste und an zahlreichen Punkten des Binnenlandes Bezirksvereine der Gesellschaft bestanden, am 18. Januar 1867, übernahm der König von Preußen die Protectorschaft, und so ist denn auch von den Deutschen Ernst damit gemacht, durch die Bildung einer nationalen Vereinigung an ihren Küsten aus privaten Mitteln nach besten Kräften in Seegefahr und Schiffbruch Hülfe und Rettung zu bringen. —

Sehen wir jetzt auf die Art und Weise, wie die beschriebener Maßen organisirten Rettungsgesellschaften das zu erreichen suchen, was Noth thut: die vorhin erwähnte Unterstützung der Küstenbevölkerung beim Rettungsdienst in materieller und moralischer Hinsicht. Was das Letztere anlangt, so ist bereits ausgeführt worden, daß es besonders um die Beschaffung tauglicher Hülfsmittel sich handelt, mit denen gerettet werden kann, wenn

Digitized by Google

die gewöhnlichen Werkzeuge nicht ausreichen, und es fragt sich daher, welche Geräthe zur Hülfe in Seenoth verwendbar sind.

Will man Schiffbrüchige von dem drohenden Tode erretten, so hat man in erster Linie daran zu denken, wie man den Weg durch die brandenden Wellen sich zu bahnen vermag; deshalb gilt es zunächst und vor Allem, den Bewohnern der Küste Rettungsfahrzeuge zu geben, also Fahrzeuge, die, eigens für den Rettungsdienst bestimmt, den Menschen größere Sicherheit und größere Aussicht auf Erfolg gewähren, als jedes andere, und zwar indem sie nicht blos die besten Brandungs- und Sturm-Fahrer sind, die es giebt, sondern zugleich gegen die beiden Gefahren möglichst gesichert sind, die den Schiffer am Meisten bedrohen, gegen Sinken und Umschlagen.

Mit einer Fürsorge in dieser Beziehung begann denn auch die erste Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger ihre Thätigkeit; die Männer von Shields fragten sich 1789, ob es kein Ruderboot gebe, das beim Unglück der Adventure durch die Brandung und gegen den Sturm zum Wrack habe gelangen können. Es war damals schon ein solches Boot an den britischen Küsten vorhanden; fünf Jahre vorher war bereits ein Fahrzeug construirt, das nicht untersinken konnte. L. Lukin ist der erste Erfinder des Rettungsbootes; er verschaffte sich eine gewöhnliche norwegische Jölle, versah dieselbe außenbords mit einem breiten Gürtel von Korkholz und innenbords mit einem hohlen wasserdichten Behältniß, außerdem an beiden Enden ebenfalls mit solchen Behältern und unten mit einem eisernen Kiel; im Jahre 1785 erhielt er für seine Construction ein Patent und verfertigte alsdann auf Kosten eines würdigen Geistlichen das erste Rettungsboot, welches der Küstenbevölkerung überwiesen worden, das Bambrough-Boot, das bereits im Jahre 1786 Menschenleben unter schwierigen Umständen rettete.

Dies Boot war also schon einige Jahre vor dem Entstehen der ersten Rettungsgesellschaft an der Küste Northumber-

Digitized by Google

lands nützlich gewesen; allein die Männer von Shields wußten nichts von seiner Existenz, und kaum hatte es Jemand beachtet. Es fehlte eben damals, als Lukin sein Patent empfing, noch jedes Interesse für das Rettungswesen, selbst in England. Der erste Erfinder des Rettungsbootes theilte das Schicksal so vieler Leidensgefährten; ihm blieb nichts, als die Genugthuung, daß er sein Verdienst um das Rettungswesen auf seinem Grabsteine zu London verewigen lassen konnte, als er 1834 verschied. Allein es giebt noch ein anderes Grabmal in England, auf dem der Mann, der unter ihm liegt, hat verzeichnen lassen, daß er der Erfinder des Rettungsbootes sei; dieses Monument steht auf dem St. Hilda-Friedhofe zu Shields, und unter ihm ruht der Maler W. Wouldhave, der Erste, welcher auf den Gedanken kam, ein Boot zu construiren, das von selbst sich wieder aufrichten könne, wenn es kieloberst liege. Er reichte den Männern von Shields sein Modell ein und erlangte den einen der beiden ausgesetzten Preise. Doch auch ihm war es nicht vergönnt, das Begonnene weiter zu führen; Greathead, der ebenfalls einen Preis erlangt hatte, wurde, weil er Bootsbauer war, damit beauftragt, nach einem Modell, welches der Vorstand der Shieldser Rettungsgesellschaft aus den verschiedenen vorgelegten Constructionen zusammensetzte, das erste Boot für Shields zu verfertigen. Dasselbe besaß im Allgemeinen die Form der Wallfischfängerschaluppe; es war im Innern an beiden Seiten unter den Ruderbänken mit starken Korkpolstern versehen und außenbords in der Mitte mit einem breiten Schwimmgürtel, ebenfalls von Kork.

Wegen dieses Bootes wird Greathead irrthümlich oft als der erste Erfinder des Rettungsbootes bezeichnet. An dem Modell, nach dem er baute, wurden in den nächsten Jahren unverdrossen Aenderungen der verschiedensten Art vorgenommen. Es beginnt eine lange Geschichte von Versuchen und Constructionen; insbesondere waren es Th. Forrest, G. Palmer, J. u.

Digitized by Google

Ed. Pellew-Plenty, welche in dieſer Beziehung ſich für das Rettungsweſen verdient machten. Manche der Fahrzeuge, die von dieſen Conſtructeuren während der erſten Hälfte unſeres Jahrhunderts gebaut wurden, ſtehen noch jetzt in großem Anſehen; vollendeter aber als alle früheren Conſtructionen war die von Farrow, welche im Jahre 1841 in Shields den abermals für das beſte Rettungsboot ausgeſetzten Preis gewann. Die bisherigen Böte hatten als unverſinkbar gegolten; ſie vermochten auch in Folge der Leichtigkeit des Korkes oder der Luftkaſten nicht ganz unterzugehen. Allein, voll Waſſer geſchlagen, kamen ſie doch ſo tief in die Wogen, daß ſie für Ruder und Steuer vollſtändig unregierbar wurden; in Wirklichkeit ſanken ſie alſo doch. Dieſen Uebelſtand beſeitigte Farrow; in ſeinem Boote ſchuf er durch das Einlegen einer Plattform einen waſſerdichten Unterraum und vermehrte dadurch zunächſt die Schwimmkraft in ſehr erheblichem Grade; jenen Doppelboden legte er aber höher als die Waſſerlinie des vollbeſetzten Fahrzeugs und brachte in demſelben Röhren an, die auch unten durch die Bekleidung des Bootes gingen; durch dieſe Oeffnungen, die mittelſt Ventile gegen von Unten eindringendes Waſſer geſchloſſen wurden, lief das von Oben einſchlagende Waſſer ſofort wieder ab. Die Selbſtentleerung der Böte war eingeführt, und jetzt erſt konnte man jedes Boot in Wirklichkeit unverſinkbar machen.

Allein auch das beſte Rettungsboot bietet keine unbedingte Sicherheit, und vollends wurde dieſelbe von den damaligen Rettungsböten Englands nicht gewährt, obwohl ſie die erſten der Welt waren. Es war am 4. December 1849, als das oben erwähnte Unglück, das dem Rettungsweſen in England einen ſo großartigen Aufſchwung verlieh, gerade bei einem Farrow'ſchen Boote ſich ereignete. Während der Rettungsfahrt, als bereits das Wrack der Betſy von Littlehampton erreicht war, ſchlug das Tyne-Rettungsboot um und 20 der tüchtigſten

Digitized by Google

Seeleute jener Gegend fanden ihren Tod in den Wellen, zugleich mit den Menſchen, denen ſie hatten Beiſtand leiſten wollen. Der Gedanke an dieſe Opfer des Rettungsdienſtes regte damals die Gemüther ſo gewaltig auf, daß das National-Unternehmen der Lifeboat-institution guten Boden fand. Aller bisherigen Technik zum Trotz war das Unglück eingetreten, als ſollte das Unrecht gebüßt werden, das man gegen Wouldhave begangen hatte, indem man ſeiner Erklärung, ein wirkliches Rettungsboot müſſe auch gegen das Umſchlagen geſichert ſein keine Beachtung ſchenkte.

Es iſt unmöglich, dieſen Satz des originellen Shieldser Erfinders buchſtäblich auszuführen; ein Boot läßt ſich gegen das Umſchlagen ſo wenig, wie gegen das Vollſchlagen unmittelbar ſchützen; aber wie man hier durch die Selbſtentleerung geholfen, ſo iſt dort durch die Selbſtaufrichtung viel gewonnen. Dieſe Fähigkeit eines Bootes, kieloberſt geworfen, ſich ſelbſt wieder in die richtige Lage zu bringen, war der Punkt, auf den man ſeit jenem Shieldser Unfall vornehmlich das Augenmerk richtete; dies war das Haupterforderniß, dem das Rettungsboot nachkommen mußte, welches den vom Herzog von Northumberland 1850 ausgeſchriebenen großen Preis erlangen wollte. Die Ausſetzung der herzoglichen Ehrenprämie führte eine Anſammlung von 250 Rettungsboots-Modellen herbei; die Prüfungs-Commiſſion erkannte den erſten Preis dem Modelle von J. Beeching zu, einem Bootsbauer in Great-Yarmouth. Sein Boot war in der Hauptſache eine unter Berückſichtigung aller früheren Arbeiten höchſt genau berechnete Verbeſſerung des Farrow'ſchen Bootes; dieſem waren die Entleerungsröhren entlehnt, die indeſſen weit practiſcher eingerichtet waren, ſodaß die Entleerung nicht in Minuten, ſondern in Secunden vor ſich ging; gleich jenem Boote trug es unter dem Doppelboden in der Mitte einen Behälter für Waſſerballaſt. Dieſer war hier indeſſen nebſt dem im Kiele angebrachten Eiſen dazu verwendet,

Digitized by Google

dem Untertheile des Bootes ein solches Gewicht zu geben, daß es, umgeworfen, sich stets wieder erheben mußte. Nach diesem Modelle wurde auf Kosten des Herzogs von Northumberland ein Boot gebaut, und dies war das erste nach dem Umschlagen sich von selbst wieder aufrichtende Boot, das sich practisch bewähren sollte.

Als das Boot in Dienst gestellt wurde, lenkte übrigens bereits ein anderes Modell die Aufmerksamkeit auf sich. Das Prüfungs-Comité hatte gegen die Beeching'sche Construction trotz aller Anerkennung doch Bedenken mannigfacher Art gehegt, und diese waren von einem ihrer Mitglieder, J. Peake, zusammengestellt worden, einem intelligenten Bootsbauer, welcher, auf der königlichen Werft zu Woolwich angestellt, alle Hülfsmittel besaß, eine gediegene Arbeit zu liefern; er legte nun ein neues Modell vor, bei dem die Ideen der Commission in jeder Beziehung zur Ausführung kamen. Sie hatte gegen die Sicherheit des Wasserballastes Bedenken erhoben, und deshalb ward dieser mit Eisenballast vertauscht; das Boot erhielt einen starken 5 Centner schweren eisernen Kiel. Von der Commission ward auffallender Weise Kork empfohlen, um im inneren Raum zwischen Kielrücken und Doppelboden überschüssige Schwimmkraft zu erzeugen; auch diesem Vorschlage wurde Folge gegeben, und so auch in mehreren anderen Punkten. So ist das erste Peake'sche Modell als das nach den Ideen jener Prüfungscommission gearbeitete Muster zu betrachten. Das erste Boot dieser Art, das in Dienst gestellt wurde, erhielt nach dem Herzoge von Northumberland den Namen „Percy". Sehr bald schlug man nach den mit ihm gemachten Erfahrungen verschiedene Aenderungen vor und kam jetzt auf diese, dann auf jene neuen Constructionsversuche. Es war besonders der erste Inspector der neugestalteten Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, Capitain J. R. Ward, von dem die einzelnen Aenderungsvorschläge ausgingen, da er fortwährend Gelegenheit hatte, die Leistungen der ver-

Digitized by Google

schiedenen Rettungsböte zu vergleichen, und nicht ruhte, das bereits vorzügliche Modell immer mehr zu vervollkommnen. Im Jahre 1856 kam man endlich dahin, den Versuchen Einhalt zu gebieten; die englische Rettungsgesellschaft erklärte das Peake'sche Boot in seiner damaligen Gestalt für ihr Normalboot und versorgte die Küstenbevölkerung mit demselben an allen Punkten, wo seiner Anwendung keine besonderen Hindernisse sich entgegenstellten. Es sind nur geringe Verschiedenheiten, die bei den seit 1856 erbauten Böten sich zeigen; allein von den 147 Böten dieser Art, die zu Anfang 1867 von Forrest & Co. in London für die englischen Küsten erbaut waren, gleicht keines vollständig jedem der anderen.

So entstand das berühmte englische Rettungsboot, das Palladium der See, wie englische Enthusiasten es genannt haben, das Boot, das von jedem anderen Fahrzeuge sich unterscheide, wie die Seemöve von den Landvögeln. Das Boot entspricht in der That den Anforderungen, die an ein für Rettungszwecke bestimmtes Ruderfahrzeug zu stellen sind, in hohem Maße; es ist ein vortreffliches Brandungsboot, das leicht vor den Wogen über den Seegang hinwegkommt; es läßt sich behende rudern und steuern; es besitzt in Folge seiner inneren Luftkasten eine große Schwimmkraft; es bleibt nicht vollgeschlagen, indem das im Innern befindliche Wasser sofort durch die Entleerungsröhren wieder abfließt; es richtet sich wieder auf, wenn es umgeworfen wird, indem es alsdann durch die hohen Endenluftkasten getragen und durch den Druck des geraden eisernen Kiels wieder in die rechte Lage gebracht wird. So ist dies Boot denn nach und nach auf der ganzen Welt als in seiner Weise vorzüglich anerkannt; es findet sich jetzt an den Küsten der verschiedensten Völker, insbesondere ist es von der französischen Central-Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger ebenfalls als Normalboot angenommen worden, obwohl in

Digitized by Google

Frankreich eigene Bootsconſtructionen, z. B. von Lahure und Moué, erfunden wurden.

Allein bei allen Vorzügen beſitzt dies Rettungsboot doch auch Nachtheile, und dieſe ergeben ſich aus ſeinem Gewicht; ein Boot von 30' Länge wiegt mindeſtens 40 Centner. Die Leichtigkeit des Bootskörpers iſt auf den Wogen kein entſcheidender Factor; allein das Boot muß bei ſtürmiſchem Wetter nicht blos von ſeinem Standorte zu Waſſer gebracht werden, es iſt ſogar vielfach ſtundenweit auf dem Lande zu fahren, um zur Strandungsſtelle zu kommen. Das Erſtere iſt da, wo das Boot nicht, ſtets zum Herablaſſen fertig, auf ſchrägen Schienen liegen kann, durch einen kunſtvoll conſtruirten Bootskarren möglich gemacht, deſſen Obergeſtell, nachdem die Vorderräder entfernt ſind, von ſelbſt ſo ſich ſenkt, daß das Boot in's Waſſer gleitet, wenn die Halttaue gelöſt werden; indeſſen der zweite Uebelſtand läßt ſich nicht durch kunſtvolle Conſtructionen beſeitigen, ſondern nur vermindern. An den meiſt ſteinigen und nicht ganz ſchwach bevölkerten Küſten Englands tritt es nicht ſo hervor, wie ſchwierig es iſt, eine Laſt von 4000 Pfd. zu bewegen; allein im Schlamme vor den Watten und im unergründlichen Dünenſande hilft die kunſtreiche Einrichtung des breiträdrigen Bootskarrens wenig, zumal wenn nicht immer über mehr als zwei Pferde verfügt werden kann.

In dieſer Schwierigkeit des Landtransportes liegt der Grund, weshalb das engliſche Rettungsboot nicht überall eingeführt werden konnte, wo ein organiſirtes Rettungsweſen ſich findet; beſonders für die flachen Küſten von Holland und Dänemark und für unſeren Meeresſtrand an der Nordſee, wie an der Oſtſee, iſt deshalb die Frage nach dem beſten Rettungsboot durch das Peake'ſche Modell noch nicht als abgeſchloſſen zu betrachten. In allen drei Ländern hat man an der Herſtellung eines auf dem Lande und auf dem Waſſer gleich tüchtigen Bootes eifrigſt gearbeitet; allein bis jetzt iſt dies dop-

Digitized by Google

pelte Problem nicht gelöst. Zum Theil ging man deshalb wieder zu den Anfängen der Entwickelung des Rettungsbootes zurück; durch das Fehlen des doppelten Bodens für die Selbstentleerung und der Beschwerung am Kielrücken für die Wiederaufrichtung waren die Böte äußerst leicht zu machen, zumal wenn sie nach dem System von J. Francis in New-York aus cannelirten Eisenplatten gebaut wurden. Böte dieser Art finden sich an den Küsten der drei genannten Länder überall, wo bei dem Mangel an hinreichend festem Boden oder an genügend starken Transportkräften ein schweres Boot durchaus nicht zu brauchen sein würde. Der Mangel der Selbstentleerung wurde indessen sehr fühlbar, und wo es nur ging, versah man doch auch an jenen Küsten die Rettungsböte mit Doppelboden und Abflußröhren, so besonders in Holland bei den Böten des van Houten'schen Systems und bei einer Anzahl der neuen Böte der deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, die aus cannelirtem Eisen verfertigt sind. Daß aber auch an diesen Küsten die Wiederaufrichtungsfähigkeit nicht zu entbehren sei, zeigte in traurigster Weise der Unfall des Skagener Rettungsbootes am 27. December 1864, der der Rettungsmannschaft den Tod brachte. Seitdem ist in Dänemark, wie in Deutschland, dort durch C. P. Bonnesen in Kopenhagen, hier durch C. F. Devrient in Danzig, versucht worden, nach dem Vorgange von Farrow und Beeching, mittelst Wasserballast, der erst eingelassen wird, wenn das Boot gelanscht ist, im Wasser die zum Wiederaufrichten erforderliche Schwere des unteren Theils zu beschaffen, ohne daß dieselbe beim Landtransport hindert. Den Versuchen, mit Rücksicht auf unsere Küsten ein geeignetes Rettungsboot zu schaffen, hat besonders der Vorstand der deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger mit rühmlichem Eifer sich gewidmet.

So viel über das Ruderboot zur Rettung Schiffbrüchiger. Dies ist aber, wennschon das wichtigste, doch nicht das einzige

Digitized by Google

Fahrzeug, welches der Küstenbevölkerung gegeben werden kann, damit sie in Seenoth und Strandung besser zu helfen vermöge, als ihre eigenen Geräthe gestatten.

Bei den Rettungsböten beschränkt man den freien Innenraum so viel, wie eben thunlich, um die Gefahren des Vollschlagens zu beseitigen, und trifft besondere Vorkehrungen, entweder um ein Umschlagen nach Kräften zu vermeiden oder um das Wiederaufrichten nach dem Umschlagen zu ermöglichen. Giebt man nun aber die Bootsform auf, wählt man statt eines nach Innen hohlen schwimmenden Körpers mehrere schwimmende Körper, die so verbunden sind, daß kein hohler Raum entsteht, nimmt man also die Gestalt der primitivsten Fahrzeuge, die eines Flosses an: dann ist, da ein Raum fehlt, der Wasser zu fassen vermöchte, und da die zwei oder drei schwimmenden Körper sich gegenseitig balanciren, sodaß keiner von ihnen aus dem Wasser herausgehoben oder in's Wasser hineingetaucht werden kann, nicht blos dem Vollschlagen, sondern auch dem Kentern vorgebeugt. Dabei werden indeß auch alle Vortheile der Bootsform geopfert; insbesondere mangelt jeder Schutz der Personen, die nöthige Leichtigkeit der Bewegung, jede Sicherheit, ja die Möglichkeit genauer Führung. Trotz dieser großen, Jedem in die Augen fallenden Mängel haben kunstreich construirte Flöße für das Rettungswesen eine nicht geringe Bedeutung. Diese zeigt sich, wie auf den Schiffen für die Hülfe in äußerster Noth, so auch an den Küsten für den Rettungsdienst. Wir haben hier abzusehen von den Constructionen, die nur für den ersteren Zweck bestimmt sind; an den Küsten sind vor Allem diejenigen kunstvollen Floßmodelle zu benutzen, welche den Namen der Tubularfahrzeuge erhalten haben.

Die Idee, wasserdichte, mit Luft gefüllte Cylinder statt der früheren aus Holz oder Kork bestehenden Träger eines Flosses zu benutzen, ist keine Novität; die älteste Construction lieferte schon 1813 Th. Boyen und zwar mit Rücksicht auf das Ret-

Digitized by Google

tungswesen. Der Northumberland-Preis rief dann 21 verschiedene Floßconstructionen hervor, bei denen Röhren-Cylinder angewendet wurden. Die wichtigsten unter diesen sind die von Russell und Oswald, welche von Fischern und Lootsen auf der Insel Man noch jetzt benutzt werden, und die von H. F. Richardson. Dies Floß, das eigentliche Muster der späteren Constructionen, besteht aus einem platten Gerüste, das auf zwei leichten eisernen Cylindern ruht, die mit einander parallel laufen; das Gerüst bildet die Rudersitze; an diesen sind Leinen befestigt, welche die Personen um den Leib tragen, sodaß sie nicht weggespült werden können; auf den Cylindern sind die Vorkehrungen zum Rudern angebracht. Nach diesem Vorbilde sind dann verschiedene Rettungsflöße meist so construirt worden, daß sie auf Schiffen schnell zusammengeschlagen werden können, insbesondere von J. B. Contarini, Ed. L. Perry, J. W. Hurst, C. Grandin u. A.

Während die oben aufgeführten Rettungsböte für Ruder bestimmt sind und nur in Ausnahmefällen unter Segel gehen, ist mit den Rettungsflößen gut zu segeln, und dasselbe Princip, welches sie für das Rettungswesen in ihrer Weise unübertrefflich macht, ist auch bei eigentlichen Segelfahrzeugen angewendet worden. Die englische Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger hat fünf Fahrzeuge solcher Art an die Küsten von Norfolk und Suffolk geschickt, weil dort die Unfälle stundenweit von dem Ufer vorzukommen pflegen, auf den gefährlichen Sanden, die jeder Schiffer mit Furcht erblickt. Es ist nicht menschenmöglich, zu so fern gelegenen Strandungsstellen hinauszurudern; die Hülfe der kleinen Sturmsegel muß in Anspruch genommen werden, wenn man durch die weiten Wogen durchdringen will. Die hierzu construirten 40—50′ langen Fahrzeuge sind Böte, weil sie einen Boden haben und kein Deck, und doch wieder Flöße, weil dieser Boden unter Wasser liegt. Der Innenraum des Fahrzeugs ist vollständig frei und faßt

Digitized by Google

durch Löcher, die zu öffnen und zu ſchließen ſind, eine große Menge von Waſſer, in dem die Mannſchaft ſich befindet; allein an den Seiten ziehen ſich ſtarke Luftkaſten hin, wie die beiden Rollen eines Richardſon'ſchen Floſſes; an den Enden verbinden ſie ſich zu dem Vorder- oder Hintertheil eines gewöhnlichen Fahrzeuges.

Auch an Deutſchlands Küſten ſind ähnliche Localitäten vorhanden, wie vor Norfolk und Suffolk, beſonders an den Geſtaden der Nordſee; auch da iſt es vielfach unmöglich, mit dem Ruder zu dem auf weit entfernten Außengründen hängenden Wrack zu kommen; deshalb hat auch die deutſche Geſellſchaft zur Rettung Schiffbrüchiger nach Segel-Rettungsfahrzeugen ſich umgeſehen, welche vorzüglich die beſten Sturmfahrer ſein müſſen, während es bei den Ruder-Rettungsböten namentlich darauf ankommt, daß ſie Brandungsfahrer erſter Claſſe ſind. Das engliſche Modell war an unſeren Küſten nicht wohl zu verwenden, ſchon wegen der größeren Kälte, die hier das Seewaſſer hat; es würde — ſo glaubt man vielleicht mit Unrecht — zu oft unmöglich ſein, daß bei unſeren Wintern eine Mannſchaft, im freien Meerwaſſer ſitzend, zur Rettung hinausginge. Deshalb ſind andere Fahrzeuge vorgeſchlagen worden, welche durch Luftkaſten und Entleerungsröhren größtmögliche Sicherheit gewähren. Die Modelle von C. F. Devrient in Danzig und C. H. Kraus in Harburg zeichnen ſich vor allen aus, jedoch iſt noch nicht ein Fahrzeug ſolcher Art den Küſtenbewohnern übergeben worden.

Wenn das Segel beim Rettungsboot zu verwenden iſt, muß doch auch der Dampf nicht auszuſchließen ſein. Jetzt ſehen wir, daß an vielen Häfen die Rettungsböte durch ſeetüchtige Dampfer hinausgeſchleppt werden müſſen, die ſelbſt nicht nahe genug an das Wrack hinankommen können, während die Rettungsböte allein nicht weit genug in See hinaus zu gelangen vermögen. Der Vorſchlag von W. Bauer, Dampfrettungs-

Digitized by Google

böte zu construiren, ist in Deutschland der enormen Kosten wegen zu den Acten gelegt; allein neuerdings ist diese Idee, insbesondere wegen einer Construction des Schiffsbaumeisters Mitzlaff in Elbing, wieder aufgetaucht. Daß die Idee Beachtung verdient, hat die jüngste Pariser Weltausstellung gelehrt, auf der Rettungsfahrzeuge solcher Art dem Publikum gezeigt wurden. In dem officiellen Bericht der französischen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger heißt es über dieselben: „Die Rettungsdampfer vermögen außerordentlich große Dienste zu leisten in dem Rettungswesen an unseren Küsten. Man tadelt mit Recht an den Ruder-Rettungsböten, daß sie nicht immer gegen Wind und See die Schiffe in Gefahr erreichen können; man kann diesen Fahrzeugen etwas mehr oder weniger Schnelligkeit geben, aber in zu geringem Maße; der Dampf allein ist im Stande, die Elemente zu überwinden. Nun liefert uns J. C. White in Cowes — derselbe Baumeister, dessen Construction für Schiffsböte allgemeine Anerkennung erfahren hat — Dampfer, die durch Luftkasten vorn und hinten unversinkbar gemacht sind. Leider hat er noch nicht das Problem gelöst, sie selbstentleerend zu machen, und die Selbstaufrichtung ist wohl überhaupt mit der Anwendung des Dampfes nicht vereinbar." So zeigt sich uns hier vielleicht der Anfang einer neuen Entwickelungsperiode für diese Art der Rettungsgeräthe, mit denen die Küsten in erster Linie zu versehen sind, wenn an ihnen die Folgen der Unglücksfälle möglichst gemildert werden sollen. —

Die bisher besprochenen Rettungsfahrzeuge verschiedener Art genügen indessen selbst bei der größten Vollendung nicht in allen Fällen; die Gewalt der Elemente, die gerade unmittelbar vor dem Lande in doppeltem Grade sich zeigt, spottet oftmals auch der kunstreichsten Böte. So lange die Küstenbewohner gezwungen sind, auf's Meer sich zu begeben, um Hülfe zu bringen, ist ihnen beim Retten aus Sturm und Wellen ihr eigenes Leben nicht vollständig zu sichern. Allein es giebt eine

Digitized by Google

Möglichkeit, daß sie helfen können, ohne in See zu gehen. Vom Lande aus einem gefährdeten Schiffe Hülfe zu bringen, wenn auf dem Wege durch das Wasser nicht zu ihm zu gelangen ist, hat Jahrhunderte lang unmöglich geschienen. Man dachte nicht an den Weg durch die Luft; erst im letzten Decennium des vorigen Jahrhunderts kam man auf den Gedanken, daß Rettung möglich sei, wenn man auf weitere Entfernungen ein Tau zu werfen vermöge, und daß zu solchem Wurfe die Kraft des menschlichen Armes durch die Gewalt eines Geschosses ersetzt werden könne. Ist es gelungen, eine Leine über das Wrack so hinwegzuschleudern, daß sie an Bord niederfällt, dann läßt sich mit dieser Leine ohne große Mühe ein stärkeres Tau anholen; mit diesem kann ein Fahrzeug jeder Art unter weit geringerer Gefahr, als ohne solchen Halt, an Bord gebracht werden; ist jenes Tau aber ohne Ende und hängt an ihm ein Rollenblock, durch den es an Bord des Wrackes laufen kann, so ist mit ihm vom Lande aus irgend ein Behälter hinüberzuziehen, in dem die Schiffbrüchigen zum Ufer zu bringen sind, vollends wenn Zeit genug sein sollte, mit jenem endlosen Tau erst eine starke Trosse zum Schiffe zu schaffen, an der jener Behälter hin und her gleiten kann. Alle diese letzteren Manipulationen sind augenscheinlich ohne große Schwierigkeiten zu beschaffen, sowie nur die erste Leine von einem Geschoß über das Wrack hinübergetragen ist; auf die Lösung dieses Problems kommt daher Alles an.

Zuerst verfiel auf diese Idee ein Engländer, kurze Zeit nach dem Untergang der „Adventure"; bereits 1791 führte Lieutenant Bell von der britischen Artillerie ein Mörsergeschütz vor, durch das er eine Bombe fortschleuderte und mit dieser Bombe eine an derselben befestigte Leine. Der Versuch, der in Woolwich mit diesem ersten Leinenträger gemacht wurde, gelang völlig; der Erfinder erhielt eine Gratification; das Experiment wurde in technischen Kreisen sehr lobend und anerken-

Digitized by Google

nend besprochen; allein es ging Bell, wie Lukin und Wouldhave. Die erste Bekanntmachung seiner Construction geschah erst im Jahre 1808 und zwar nicht ohne Bezug auf zwei ähnliche Erfindungen, die damals gerade hervortraten.

Die eine ging von G. W. Manby aus; dieser um die Ausbildung des englischen Rettungswesens sehr verdiente Mann hatte nämlich seit langer Zeit in seinem Heimathsorte Hilgay an der Norfolk'schen Küste Versuche mit dem Fortschießen einer Leine gemacht, ohne den Gedanken zu fassen, auf diesem Wege Menschen aus dem Schiffbruch erretten zu können. Eine solche Idee kam ihm erst, als er am 18. Februar 1807 dicht bei Yarmouth dem Untergange eines Schiffes zusah, bei dem kaum 200 Fuß vom Ufer 67 Personen ertranken. Rasch ging er ans Werk, und am 12. Februar 1808, also etwa nach Jahresfrist, errettete er mit seinem neuen Mörser die Mannschaft eines ca. 300 Fuß vom Strande gestrandeten Schiffes, welche durch Böte nicht gerettet werden konnte. So war die Ausführbarkeit des Projectes practisch dargethan; allein es verging trotz aller Bemühungen des Erfinders lange Zeit, bis das neue Rettungsgeräth an alle Stellen der Küste, wo mit ihm zu operiren war, versandt wurde.

Zu gleicher Zeit mit Manby trat noch ein anderer Constructeur mit einem Leinengeschoß hervor, Capitain Trengrouse zu Helston in Cornwall. Im Jahre 1807 ward von diesem zum ersten Male die Rakete als dasjenige Projectil bezeichnet, welches für Rettungszwecke am Besten verwendet werden könne; und 1824, als Manby's Erfindung ihren ersten Haupterfolg hatte, ging man auch wieder auf die Rakete als geeigneten Leinenträger zurück. Diese besitzt vor der Bombe jedenfalls zwei nicht unerhebliche Vorzüge: sie ist einestheils sehr viel leichter zu transportiren, indem sie, zugleich Geschoß und Geschoßträger, nicht in ein Geschütz geladen zu werden braucht; anderentheils hat sie beim Abfeuern eine nur geringe Anfangs-

Digitized by Google

geſchwindigkeit, ſodaß die an ihr befeſtigte Leine keinen ſtarken plötzlichen Stoß erhält. Außerdem glaubte man noch mit der Rakete eine größere Flugweite erreichen zu können.

Aehnliche Gedanken veranlaßten zuerſt J. Dennett zu New-York auf der Inſel Wight, eine Rakete zu conſtruiren, die als Leinenträger ähnlich eingerichtet war, wie die von Trengrouſe; nur verwendete er nicht, wie dieſer, die Signalrakete, ſondern die ſtärkere Congreve- oder Kriegsrakete.

Seit dieſer Zeit richtete man in England mehr und mehr auf die Rettungsrakete das Augenmerk; die Dennett'ſche wurde insbeſondere von Carte verbeſſert, der auch einen für das Aufwinden der Schußleine paſſenden Apparat angab, von dem ſie ſelbſt bei ſtarkem Sturm, ohne zu verſchlingen, dem Geſchoſſe zu folgen vermochte; man erreichte eine Schußweite von 950 Fuß.

Als im Jahre 1854 die drei engliſchen Erfinder ſtarben, zuerſt Carte, dann Dennett und am 18. November im Alter von 89 Jahren Capitain Manby, war bereits in anderen Ländern die Aufmerkſamkeit auf die Leinenwurffrage gelenkt. Ueberall wo man, dem von England gegebenen Beiſpiele nachfolgend, für das Rettungsweſen zur See thätig wurde, erkannte man die Nothwendigkeit der Rettungsgeſchoſſe, und nachdem längere Zeit hindurch die engliſchen Arbeiten einfach adoptirt waren, ging man zu eigenen Conſtructionen über. Der Manby'ſche Mörſer war in ſeiner Art, abgeſehen von kleinen Aenderungen am Projectil, nicht zu verbeſſern, wohl aber waren die Carte'ſche und Dennett'ſche Rakete vervollkommnungsfähig. So begann man in den verſchiedenen Ländern neue Verſuche, unter denen die von Capitain Tremblay in Paris, Foß und Amici in Kopenhagen, Konſtantinoff in St. Petersburg hervorzuheben ſind. Im Jahre 1866 fertigte das preußiſche Feuerwerks-Laboratorium in Spandau für die deutſche Rettungsgeſellſchaft, nach dem Muſter der 3zölligen Kriegsrakete, einen Leinenwerfer an, deſſen durchſchnittliche Tragweite ſich auf 1300 Fuß beläuft. Bei den ver-

Digitized by Google

schiedenen in Deutschland gemachten Versuchen, sowie bei den in Folge der Pariser Weltausstellung in Vincennes vorgenommenen Proben ernteten diese Geschosse hinsichtlich ihrer Bewegungskraft und Sicherheit nicht geringes Lob in technischen Kreisen, sodaß die deutsche Artillerie auch durch diese Leistung, die nicht der Vernichtung, sondern der Erhaltung von Menschenleben dienen soll, rühmlichst sich bewährt hat.

Uebrigens blieb man auch in England nicht bei den älteren Modellen stehen; die Dennett'sche Fabrik fertigte seit 1860 eine 18pfündige Doppelrakete, die etwa 1100 Fuß weit zu fliegen vermochte, und Colonel Boxer führte 1865 zu Woolwich ein ähnlich construirtes 12pfündiges Projectil vor, dessen durchschnittliche Tragweite auf 1050 Fuß angegeben wird. In England wird die Rakete nach wie vor für das geeignetste Leinengeschoß gehalten; in Frankreich hat man dagegen sich nicht entschließen können, die Rakete einzuführen. Es ist wohl nicht in Abrede zu stellen, daß gegen die Verwendung der Rakete als Leinenträger sich Manches anführen läßt. Selbst die beste Rakete hat bekanntlich eine verhältnißmäßig sehr variable Flugbahn. Schon bei ruhiger Luft wird ihre Tragfähigkeit sehr durch die Seitenstreuung gefährdet, wie viel mehr also bei Wind und Sturm; dazu kommt nun noch, daß eine Leine hinten an jenem Raketenstock befestigt ist, der in Bezug auf Schwere und Länge, Form und Gleichgewichtslage von sehr großem Einfluß auf die Treffähigkeit ist. Weil sich die Rakete sodann blos mittelst des Quadranten am Schießgestell richten läßt und dieser Holzbock nur sehr wenig Festigkeit besitzt, ist auch die Zielfähigkeit eine ziemlich geringe, sodaß, selbst wenn das Geschoß in seiner Flugbahn verharrt, keine große Garantie für eine Erreichung des Zieles sich bietet. Weil die Rakete endlich eine an sich nur geringe Tragfähigkeit besitzt, keine stoßende, sondern nur eine ziehende Kraft entwickelt, muß die für sie bestimmte Leine so leicht und dünn wie möglich gewählt werden; hieraus

Digitized by Google

aber entsteht der Nachtheil, daß die Leine auch bei dem besten Abwickelungsapparate nicht immer hält.

So erklärt es sich, daß trotz der stets größer werdenden Leistungen der Rettungsrakete seit längerer Zeit schon Versuche gemacht sind, ein wirkliches Schießen der Leine zu ermöglichen und zwar unter Anwendung von Rohr- oder Streich-Geschützen. Auch hier bietet sich uns eine lange Geschichte der verschiedensten Constructionen, unter denen besonders die von G. Delvigne, Bertinetti, d'Houdetot, und Vildieu namhaft gemacht werden müssen. Dem Ersteren gelang es nach vielen Versuchen, der Lösung des Problems nahe zu kommen, indem er statt des Geschosses einen Pfeil anwandte, der länger war als der Lauf des Gewehres oder Geschützes; am Vorderende des Pfeils befestigte er die Schußleine in künstlichen Schlingen, die beim Abfeuern nach einander sich zuziehen und so die Kraft des gefährlichen ersten Stoßes abschwächen. Nach langen Proben ist dies Delvigne'sche System, mit der die Leine 700—800′ weit geschleudert ist, jüngst in Frankreich angenommen worden, das einzige dieser Art, welches — abgesehen von einigen wenigen Houdetot'schen Kanonen — bis jetzt sich practisch bewährt hat.

Auch im Kreise der deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger ist nicht verkannt worden, daß die Frage, ob die Rakete durch ein wirkliches Geschütz oder Gewehr zu ersetzen sei, große Bedeutung habe; bis jetzt ist man indeß noch nicht über die ersten Versuche hinweggekommen, bei denen man besonders davon ausging, daß ein Langgeschoß, wie der Delvigne'sche Pfeil, möglichst zu vermeiden sei, da dasselbe bei schwerem Sturm zu leicht aus der Flugbahn getrieben werde und unmöglich zu einer erheblich größeren Treffähigkeit zu bringen sei, als die in Spandau angefertigte Rakete.

Aus diesen kurzen Mittheilungen über die Bestrebungen zur Herstellung eines geeigneten Leinengeschosses wird man entnehmen, daß für diese Art der Rettungsgeräthe nicht minder

Digitized by Google

eifrig gearbeitet ist und gearbeitet wird, wie für die Rettungsfahrzeuge. Es hat die Technik Jahrzehnte lang unermüdlich darauf gesonnen, geeignete Werkzeuge zu schaffen, mit denen, sei es auf dem Wege durch's Wasser, sei es durch die Luft, Schiffbrüchigen Hülfe zu bringen ist.

Der Aufgabe, mit solchen Geräthen die Küstenbevölkerung zu versehen, ist man, Schritt haltend mit dem Fortgange der technischen Arbeiten, vielfach in einer Weise nachgekommen, die Bewunderung verdient. Sehen wir auf das Geburtsland des Rettungswesens, so ist das Ergebniß der verschiedenen Bestrebungen ein wahrhaft großartiges. Auf den englischen Küsten gab es im Jahre 1866 nicht weniger als 207 Rettungsfahrzeuge, d. h. Ruder- und Segelböte, sowie Flöße; ferner 265 Rettungsgeschosse, d. h. Mörser und Raketenapparate. Durch diese Werkzeuge sind im genannten Jahre 869 Personen gerettet, im letzten Decennium 7831 Menschen; aus den früheren Jahren heben wir nur hervor, daß die englischen Rettungsgeräthe allein von deutschen Schiffen in den Jahren von 1850—54 1038 Personen gerettet haben. Sehen wir auf das, was an den deutschen Küsten geschehen ist, so waren es unter den Rettungsgeräthen, die an ihnen vorhanden sind, 1866 sechszehn, mit denen 148, und 1867 vierzehn, mit denen 128 Menschenleben dem drohenden Verderben entrissen wurden.

Deutlich ergiebt sich schon aus einer Vergleichung solcher Zahlen, wie viel noch in unserem Lande zu thun ist, um den Anforderungen des Rettungswesens gerecht zu werden. Dies darzulegen braucht man also gar nicht auf die Schwierigkeiten zurückzugehen, die an unseren Küsten der Placirung der Rettungsgeräthe sich bieten, auf die Nothwendigkeit, dieselben oftmals nach Leuchtschiffen oder zu fast menschenleeren Orten zu schaffen, oder auf die weite Entfernung der Gefahrstellen von

Digitized by Google

dem bewohnten Lande, auf das Fehlen einer telegraphischen Verbindung zwischen den einzelnen Küstenpunkten und den größeren Hafenplätzen, oder auf den Mangel einer zweckmäßigen Verwaltung der sogenannten Strandrechte.

Jedermann wird zugeben, daß die Aufgabe der Rettungsgesellschaften, die gesammten Küsten — bei uns von Borkum bis Memel — mit Fahrzeugen und Geschossen der vorhin beschriebenen Art auszurüsten, keine leichte sei. Zunächst erfordern die beschriebenen Geräthe einen nicht geringen Geldaufwand. Ein vollständiges Rettungsboot bester Construction ist auf 1500 Thlr., ein ausreichender Bootskarren auf 350 Thlr., ein Segel-Rettungsfahrzeug auf 3000 Thlr., ein ganz ausgerüsteter Geschoßapparat auf 650 Thlr. zu veranschlagen; jede Rakete kostet 5 Thlr., jede Schußleine 15 Thlr., jedes Schießgestell 20 Thlr.; dazu kommen die Kosten der Unterhaltung; ein hölzernes Rettungsboot hält etwa 30, ein eisernes etwa 20 Jahre. Das Leinenwerk eines Geschützapparates ist, wenn kyanisirt, mindestens alle 10 Jahre zu erneuern; die Geschosse selbst werden, wie die Schußleinen, bei jeder Benutzung verbraucht. Es erfordert also sowohl die erste Beschaffung, wie die dauernde Instandhaltung, beziehungsweise die fortlaufende Ergänzung, der Rettungsgeräthe einen nicht geringen Aufwand von Geldmitteln, die stets flüssig gehalten werden müssen.

Dies ist aber nicht der schwierigste Theil der Aufgabe der Rettungsgesellschaften; denn ihnen führen die Leistungen der Geräthe, sobald nur die Anzahl der letzteren wirklich ausreichend ist, immer auf's Neue Geldmittel zu, indem sie den Segen des Rettungswesens Jedermann vor die Augen führen. Die Hauptsorge für die Rettungsgesellschaften besteht darin, daß die Küstenbevölkerung in richtiger Weise der ihr gelieferten werthvollen Rettungswerkzeuge sich annehmen muß; es handelt sich um Geräthe, die jederzeit gut in Stand gehalten sein müssen, wenn sie brauchbar sein sollen; das bestconstruirte Peake'sche

Digitized by Google

Boot ist nutzlos, sowie die Hitze dasselbe ausgetrocknet hat, die bestconstruirte Rakete, in deren Hülse durch Feuchtigkeit die Ladung verdorben ist, vollständig unnütz, das vorzüglichste Geschütz überflüssig, wenn kein Pulver vorhanden ist. Dazu kommt, daß außer den Hauptstücken noch zahlreiche Hülfsmittel nebensächlicher Art unentbehrlich sind: welch' einer Menge von Inventarstücken bedarf nicht ein Fahrzeug, das voll ausgerüstet sein soll, von den Rudern bis zum Anker, und wie complicirt ist erst die Ausstattung der Geschütze mit ihrem Leinenwerk und sonstigem Zubehör. Würde man diese Apparate einfach unter beliebiger Adresse an die Küste senden, so wären sie gewiß sehr bald unvollständig; es ist nothwendig, daß die Küstenbevölkerung geradezu für die Handhabung der ihnen gelieferten Rettungsgeräthe organisirt werde; eigene Stationen sind zu begründen, eigene Posten für den Rettungsdienst, die längs der Küste eine Kette bilden

Eine solche Rettungsstation im einsamen Seedorfe, zumal die mit Ruderboot und Geschütz versehene, bietet einen eigenthümlichen Anblick. In ärmlicher Umgebung, nicht fern von den Fachwerkswänden und Haferstrohdächern, erhebt sich, so dicht am Meere wie möglich, ein wohlunterhaltener Bau, über dessen breiten Pforten das Abzeichen der Rettungsgesellschaft angebracht ist. Neben dem Bau zeigt sich eine Allarmstange, eine Signalglocke oder ein kleiner Böller, die Bevölkerung zusammenzurufen; starke Bohlenlagen oder Knüppeldämme führen zu den Thüren des Schuppens. Im Innern desselben finden wir die Rettungsgeräthe so aufgestellt, daß sie jeder Zeit gebraucht werden können. Das fertig ausgerüstete Boot ruht auf dem Wagen, mit dem es fortgeschafft werden soll, oder auf dem Helgen, auf dem es in's Wasser hinabzulassen ist; an den Seiten ist Tau- und Segelwerk aller Art aufgehäuft; dort finden sich Reserveruder und Reserveanker, Bojen, Draggen, Laternen, Compasse und und was sonst noch dahin gehört. An der anderen Seite des

Digitized by Google

Schuppens steht der Karren für das Rettungsgeschütz, bepackt mit den Tauen zum Hin- und Herziehen, den Kasten für die Schußleinen, der Boje, in der die Schiffbrüchigen durch das Wasser geholt werden, und dergleichen mehr. Daneben steht das Geschütz selber oder der Kasten, in dem die Geschosse sich befinden. An einem anderen Platze ist in einem Schranke die Nothapotheke aufbewahrt, welche alle Heil- und Nahrungsmittel enthält, die ermatteten oder verwundeten Schiffbrüchigen gereicht werden müssen, aber im Dorfe nicht vorhanden sind; da finden wir die verschiedensten Theile, vom Pflaster bis zum Liebig'schen Fleischextract und von den Theesorten bis zur Opiumtinctur. An der Thür des Schrankes lesen wir die Instruction über den Gebrauch der verschiedenen Mittel, nach der zu handeln ist, wenn kein Arzt geholt werden kann; daneben stehen auf großem Placate die durch Bilder erläuterten Regeln zur Rettung scheinbar Ertrunkener. Dann betrachten wir in besonderem Verschlage ein sorgsam aufgehobenes Bündel Signalraketen und Leuchtfeuer, welche Nachts benutzt werden, theils um das Wrack von den Operationen der Station in Kenntniß zu setzen, theils um den Bootsmannschaften während der Fahrt Zeichen zu geben, theils auch um das Wrack bei dem Abfeuern der Geschütze zu beleuchten. Oben an den Dachbalken hängen in langer Reihe Schwimmgürtel, welche die Mannschaften anlegen müssen, sowie sie in Dienst treten, starke, über Brust und Rücken gehende Harnische auf festem Kork, welche nicht gestatten, daß der Körper, der sie trägt, versinke, und somit die Möglichkeit bieten, daß Jeder, der von seinem Posten in's Meer geworfen wird, wieder aufzufangen ist.

Außen an den Thürflügeln lesen wir wieder auf einer Reihe von Anschlägen verschiedene Vorschriften über die Station. Hier ist die Instruction über die Handhabung und Instandhaltung der verschiedenen Geräthe, über das regelmäßige Abhalten von Versuchen und Uebungen, über die Inspectionen

Digitized by Google

der Anstalt und ähnliche Dinge angeheftet; ein zweites Placat enthält einen Auszug aus den Satzungen der betreffenden Gesellschaft, in dem besonders die Bestimmung in die Augen fällt, daß die Rettungsgeräthe, damit sie stets dienstbereit sind, einzig und allein um Menschenleben zu erhalten verwendet werden dürfen, nicht für Bergezwecke, Lootsendienste oder ähnliche Arbeiten. Auf einer anderen Platte lesen wir, welche Männer im Dorfe den Stationsausschuß bilden, der über die ganze Einrichtung zu wachen hat; wer von diesem Ausschuß zum Vormann des Posten ernannt ist, zum Träger des Commando, wenn die Rettungsgeräthe in Dienst treten sollen, ferner die Besitzer von Pferden, mit denen wegen des Transportes der Geräthe Contracte geschlossen sind, und die Personen, welche sich fest als Mitglieder der Stationsmannschaft haben anschreiben lassen.

Das Bedienungscorps, das in der Regel für jede Uebung und jede Rettung festen Lohn erhält, muß aus den tüchtigsten Seeleuten bestehen, die sich finden lassen. Während in größeren Hafenstädten die Mannschaft leicht zu beschaffen ist — an manchen englischen Plätzen dieser Art haben sich hierfür Freiwilligenschaaren mit militärischer Organisation gebildet — sind in kleinen Dörfern hin und wieder alle auf dem Meere befahrenen Leute zu nehmen; auf einsamen Inseln genügen bisweilen sogar nicht die männlichen Bewohner des ganzen Eilandes und auf die Hülfe der Frauen muß gerechnet werden, die es dort den Männern an Körperkraft und an Energie oft gleich thun. Zum Stationsvormann ist eine besonders zuverlässige Person zu wählen und zugleich eine solche, welche der ganzen Anstalt mit eigener Verantwortung vorzustehen vermag; deshalb pflegt sein Amt mit festem Gehalt verbunden zu sein. Während in den Hafenstädten hierfür Lootsencommandeure zu gewinnen sind, ist es an der Küste oft schwer, angesehene und erfahrene Leute zu erhalten; in manchen Ländern hat man deshalb Zollwächter, Strandvögte oder ähnliche Bedienstete zu Vorleuten

Digitized by Google

der Stationen gemacht, nicht immer unter ungetheilter Zustimmung des Bedienungscorps. Viel hängt auch von dem Stationsausschusse ab, der, unentgeltlich fungirend, die letzte Gliederung der Vereinsorganisation ist und zwischen den Leitern der Gesellschaft und ihren einzelnen Anstalten die Verbindung herzustellen pflegt. Prediger und Lehrer an den Stationsorten, Officiere der Küstenwache, von der Regierung mit den Strandgutangelegenheiten betraute Commissare und ähnlich gestellte angesehene Männer haben vielfach sich bereit finden lassen, dies Ehrenamt zu übernehmen, das nur dann wirksam verwaltet werden kann, wenn seine Träger auch sonst in den Küstenbereichen Einfluß zu äußern vermögen.

So organisirt sich die Selbsthülfe an den Küsten selber; das Vereinsgeflecht, das über das ganze Land ein Netz spannt, findet seine Knoten an den Seegrenzen desselben. Hat ein solcher Organismus, dies Zusammenwirken der verschiedensten Elemente an den der Cultur oft so fern liegenden Meeresgestaden, in sich wirkliche Kraft, so ist mit ihm von selbst jener Impuls hervorgerufen, der, wie Eingangs bemerkt ist, der Küstenbevölkerung gegeben werden muß, wenn das Rettungswerk mit voller Hingabe, mit größter Energie betrieben werden soll. In der Stationsgenossenschaft erzeugen die eigenen Thaten und deren Anerkennung seitens aller Organe der Gesellschaft, die Nachrichten über die Leistungen der Cameraden an anderen Punkten der Küste, fröhliches Selbstvertrauen, das Bewußtsein nicht umsonst zu handeln und zu wagen, die Ueberzeugung eine Pflicht der Humanität mit einem nationalen Ehrendienst verbunden zu haben.

Allein die Rettungsvereine suchen einen noch stärkeren Ansporn in die Gemüther zu bringen: an den Küsten wird von den Kanzeln verlesen, daß die Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger für jedes aus wirklicher Seegefahr in den Küstengewässern gerettete Menschenleben eine feste Belohnung zahlt,

Digitized by Google

mögen dabei ihre eigenen Rettungsgeräthe benutzt sein oder nicht, und daß jeder Stationsausschuß das Recht hat, ohne Verzug diese Belohnung Namens der Gesellschaft dem Retter zu geben. Ueberall ist bekannt gemacht, daß Jeder, der dem Stationsvormann die erste Kunde von einem Seeunfall durch Wort, Schrift oder Zeichen überbringt, ebenfalls ein festes Entgelt für seine Bemühung empfängt. Mit großen Lettern steht an jedem Stationsschuppen, daß außerordentliche Anstrengungen, mögen sie Erfolg haben, oder nicht, mit außerordentlichen Prämien anerkannt werden, die in Geld, in Medaillen, Ehrenschreiben ꝛc. bestehen.

Es sind nicht blos mächtige Triebe des erwerbsüchtigen Menschen, die hierdurch angeregt werden; jene Ehrengaben, die auf dem Principe beruhen, daß jeglicher Dienst einer Gegengabe, eines inneren und eines materiellen Lohnes werth sei, rufen auch die edleren Motive in den Menschen wach, das Bewußtsein, daß, was der Einzelne thut, die Gesammtheit dankt, daß Aufopferung und Heldenmuth nicht blos der Form nach geehrt wird, daß jede That, die im Dienste der Menschlichkeit für eine nationale Sache geschieht, dem Ganzen zur Empfindung kommt. So sind die entlegenen, fast unzugänglichen Districte der Küsten mit der hinter ihnen liegenden Culturwelt äußerlich und geistig verbunden.

Die Deutschen haben noch keine Rettungsstatistik, keine Schiffbruchtabellen, keine Wrackkarten; ihre maritim-littoralen Verhältnisse sind noch in jeder Beziehung vernachlässigt; was man für ihr Rettungswesen in practischer Hinsicht geschaffen hat, ist noch ein Anfang; die vorstehende Darstellung entbehrt nothgedrungen fast ganz der directen Hinweise auf das, was an den deutschen Küsten Noth thut. Allein wir Deutsche haben erkannt, daß wir ein Seevolk bilden, obwohl wir im Herzen

Digitized by Google

Europa's ſitzen; unſere Handelsflotte, die drittgrößeſte der Welt, hat Einheitlichkeit und nationalen Character erhalten; unſere Kriegsmarine wird aus den gegebenen Anfängen glorreich ſich entwickeln, und der Gedanke, daß unſere Meere uns hohe Rechte verleihen, wird dem anderen, daß unſere Küſten uns heilige Pflichten auferlegen, ſeine Weihe geben. Deshalb dürfen wir die allgemeinen Betrachtungen über das Rettungsweſen zur See wohl mit dem Hinweis auf die eigenen Bedürfniſſe ſchließen. Die deutſche Geſellſchaft zur Rettung Schiffbrüchiger, erſtanden in einer Zeit, da noch die nationale Einheit fehlte, aber ſchon damals im nationalen Sinne geſchaffen, ſei jedem Deutſchen empfohlen, damit ſie an unſeren Küſten energiſch und nachhaltig ausführen könne, was in den Worten dieſes Vortrages als die Aufgabe des Rettungsweſens zur See vorgeführt iſt.

(766)

Berlin, Druck von Gebr. Unger (L. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 44.

Berlin.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Die Philoſophie

gegenüber

dem Leben und den Einzelwiſſenſchaften.

Von

C. Hebler,
Profeſſor in Bern.

Berlin.
C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.
A. Chariſius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Die meiſten Menſchen kommen ohne Philoſophie im Leben aus; ſie würden ſich in ihren Zwecken ſchlecht gefördert durch dieſelbe finden. Sehr begreiflich daher, daß die Philoſophie kein Scheltwort häufiger zu hören bekommt, als: unpraktiſch. Damit iſt oft nur gemeint, daß ſie keinen, nicht ſelten aber auch, daß ſie einen verderblichen Einfluß auf das Leben ausübe. Ohne mich dabei beruhigen zu wollen, daß dieſe beiden Vorwürfe einander aufheben oder doch bedeutend einſchränken, gebe ich ohne Weiteres zu, daß eine praktiſche Mangelhaftigkeit der Philoſophie oft genug vorgekommen iſt, und praktiſche Verkehrtheiten verſchiedener Art ihren Urſprung oder eine nachträgliche Beſchönigung in philoſophiſchen Syſtemen gefunden haben. Dieſe philoſophiſchen Syſteme ſind aber wohl etwas unphiloſophiſche Syſteme geweſen. Denn die Philoſophie iſt Erkenntniß oder doch ein aufrichtiges Bemühen darum, und es wäre ſonderbar, wenn hieraus dem Leben Schaden und nicht vielmehr Nutzen erwachſen ſollte. Sie kann und muß ihm Vortheil bringen, ſo gewiß als überhaupt unſere Praxis um ſo vollkommener iſt, auf einer je vollkommeneren Erkenntniß ihres Gebietes ſie fußt. Mag gleich die Philoſophie ſich mit noch anderen Dingen befaſſen, als denjenigen, worauf praktiſche Leute den größten Werth legen: eine Erkenntniß kann

Digitized by Google

praktiſchen Werth haben oder bekommen, ohne daß Jeder es ihr ſogleich anſieht; von keiner läßt ſich vorausſagen, daß ſie völlig und immer nutzlos ſein werde; und am wenigſten ſteht hierüber Demjenigen ein Urtheil zu, welcher die fragliche Erkenntniß nicht beſitzt. Es kann zwar dem Philoſophen begegnen, daß ſich ihm für wirkliche Erkenntniß eine vermeintliche unterſchiebt: aber hierin hat er ſo viele Unglücksgenoſſen, als es Menſchen gibt; und je beſſer und beſonnener er ſeinem eigenen, dem theoretiſchen, Berufe obliegt, deſto zuverſichtlicher überzeugt darf er im Voraus ſein, mit ſeiner Speculation ſo ziemlich diejenigen Schranken einzuhalten, bis zu welchen auch der Praktiker wohl daran thun wird, ſeinen Blick ſchweifen zu laſſen.

Allerdings aber kann der praktiſche Erfolg ſelbſt der beſten Philoſophie, wenn man von einer ſolchen reden will, nicht ein raſcher und unmittelbarer ſein. Sie iſt und bleibt doch Theorie, während die Praxis eine beſondere Anlage und Fertigkeit erfordert, von welcher nicht anzunehmen iſt, daß ſie immer oder auch nur öfter, in demſelben oder in verſchiedenen Individuen, Hand in Hand mit der theoretiſchen gehen werde. Die Philoſophie iſt überdies eine ſehr allgemeine, beziehungsweis abſtracte Theorie, die nicht bloß das beſondere Gebiet, auf deſſen praktiſche Bearbeitung es gerade abgeſehen iſt, ſondern in demſelben Kopfe, mit gleichem Intereſſe — wenigſtens iſt's ſo für ſie ſelbſt am beſten —, alle Wiſſensgebiete umfaßt und ſchon darum nie ſo weit auf das Einzelne der Dinge und Perſönlichkeiten eintreten wird, als zum Handeln nöthig iſt. Die richtigſten Einſichten in das Weſen der Natur im Allgemeinen werden wenig helfen, wenn es um die Urbarmachung eines Stückes Land oder um den Bau einer Eiſenbahn zu thun iſt und die vortrefflichſten Ideen eines philoſophiſchen Ethikers

Digitized by Google

machen ihn noch lange nicht zum Erzieher oder Staatsmann. Schon der Physiker bewegt sich in Abstractionen gegenüber dem Techniker, der wissenschaftliche Jurist im Vergleich mit dem Beamten: der Philosoph ist noch um eine Stufe weiter vom praktischen Leben entfernt. Eben die andern Wissenschaften sind das naturgemäße Mittelglied, wodurch die Philosophie auf die Praxis einwirkt. Sie ist der letzteren nützlich, indem sie es den ersteren ist.

Daß auch die sogenannte praktische Philosophie unpraktisch sein müsse im angeführten Sinne, scheint ein innerer Widerspruch. Aber auch sie ist ja nur Philosophie über die Praxis, nicht selbst Praxis; auch sie vermag jeden Nutzen, den sie dem Leben zu bringen überhaupt fähig ist, nur mittelst der Unbefangenheit zu leisten, womit sie sich demselben betrachtend gegenüberstellt. Eine Philosophie, die, ohne diese Grundbedingung zu erfüllen, in's Leben eingreifen will, kann so wenig dem praktischen als dem theoretischen Bedürfnisse genugthun. Sie ist die Frucht eines überspannten und zugleich oberflächlichen Idealismus, der, wie er theoretisch die Dinge meistern möchte, auch die Schranken zwischen Theorie und Praxis überrennt, dieser schon von vorn herein einen geheimen Einfluß auf jene verstattet, und eben dadurch die Theorie um die Wirksamkeit bringt, welche sie haben könnte und sollte. Der Philosoph verhält sich zu dem Leben so, wie zu einer einzelnen schwierigen Lage ein Mann, der sich begnügt, sein Urtheil darüber abzugeben, und dadurch oft mehr nützt, als Andere mit ihren zudringlicheren Rathschlägen. Er will kein Lenker unserer Geschicke sein; und ebenso wenig ein Wahrsager, man gebe denn diesen Titel auch dem Astronomen, wenn er den Lauf eines Sternes vorausberechnet hat. Eine etwas größere Macht über den Gang der menschlichen Dinge mag sich der Philosoph den-

Digitized by Google

noch vielleicht zutrauen, als der Aſtronom über die Sternenläufe. Da ihn jedoch die Erfahrung lehrt, wieviel dazu gehört, um ſogar Entwürfe von der augenfälligſten Nützlichkeit, z. B. in gewerblichen und ſtaatlichen Dingen, gegen Unverſtand und Selbſtſucht durchzuſetzen, ſo wird er ſich beſcheiden, den Einfluß, der ſeinen Ideen gebühren mag, ſie von ſelbſt, ohne weitere Nachhülfe von ſeiner Seite als ihre gehörige Darlegung, und ohne Erwartung eines nahen Erfolges, finden zu laſſen.' Er wird ſich jener langſamen und mittelbaren, aber deshalb nicht minder ſicheren und fruchtbaren Wirkung, einer Wirkung in die Ferne ſo zu ſagen, getröſten, welche von kurzſichtigen Menſchen nicht bemerkt und darum geläugnet wird. Platon z. B. gilt für einen hinreichend unpraktiſchen Philoſophen, und doch dürfte die ganze Geſchichte keinen Eroberer und keinen Geſetzgeber kennen, welcher eine nachhaltigere Wirkung auf die Folgezeit ausgeübt hätte, als dieſer Träumer.

Bekanntlich hat derſelbe große Mann verkündigt, es werde nicht beſſer kommen, bis daß die Philoſophen Regenten oder die Regenten Philoſophen würden. Gut, wenn wir den Ausſpruch ſo deuten, daß dadurch der Philoſophie jener mittelbare Einfluß auf das Leben gewahrt, und überhaupt eine vorurtheils- und parteiloſe Anſchauung und Behandlung der Dinge als das Grunderforderniß jeder tüchtigen Praxis bezeichnet werden ſoll. Die Philoſophie hat keineswegs, wie Hegel wollte, erſt mit einbrechender Dämmerung, wenn eine Geſtalt des Lebens alt geworden iſt, ihren Flug zu beginnen; die Eule der Minerva hat andern Brauch, als die gemeine. Wenn aber jener Spruch eigentlich genommen wird, ſo ſtehen ihm gerechte Bedenken entgegen, wie ſie ein ſelbſt philoſophiſcher König mit den Worten angedeutet hat: wenn er eine Provinz ſtrafen wollte, würde er ſie durch Philoſophen regieren laſſen. Er hätte nur fortfahren

Digitized by Google

ſollen: und wenn er einen Philoſophen ſtrafen wollte, würde er ihn über eine Provinz ſetzen. Und es ließe ſich dann erſt noch fragen, wer härter geſtraft würde, die Provinz oder der Philoſoph. Ferner hatte der große König nicht gerade eine gute Art von Philoſophen im Auge; mit ihm ſelbſt z. B., dem Philoſophen von Sansſouci, iſt doch die Welt ſo übel nicht gefahren, und der Stoiker Mark Aurel war einer der beſten römiſchen Kaiſer; dieſe Männer waren aber allerdings mehr philoſophirende Praktiker, als eigentliche Philoſophen. Ganz treffend hat Kant das Platoniſche Poſtulat beurtheilt: „Daß Könige philoſophiren oder Philoſophen Könige würden, iſt nicht zu erwarten, aber auch nicht zu wünſchen; weil der Beſitz der Gewalt das freie Urtheil der Vernunft unvermeidlich verdirbt. Daß aber Könige oder königliche (ſich ſelbſt nach Gleichheitsgeſetzen beherrſchende) Völker die Klaſſe der Philoſophen nicht ſchwinden oder verſtummen, ſondern öffentlich ſprechen laſſen, iſt Beiden zu Beleuchtung ihres Geſchäftes unentbehrlich, und weil dieſe Klaſſe ihrer Natur nach der Rottirung und Clubbenverbindung unfähig iſt, wegen der Nachrede einer Propagande verdachtlos.“

Die Schrift, welcher dieſe Aeußerung entnommen iſt, mag auch gleich dazu dienen, die ausgeſprochenen Grundſätze durch ein Beiſpiel zu erläutern. Die darin aufgeſtellte Idee des ewigen Friedens war unſtreitig eines ſo großen Denkers würdig; man müßte in einem allzu engen Sinne praktiſch ſein, um ſie als unpraktiſch abzuweiſen. Aber die Bedeutung und Wirkſamkeit ſolcher Ideen wird beſſer gewahrt, wenn man ſie dem Geiſt als Muſterbilder vorſchweben und die Geſinnung von ihnen durchdringen läßt, als wenn man ſie mit Haſt in's Leben einführt. Kant hat vor allen Dingen mit der Beſonnenheit eines Gelehrten den Bedingungen nachgeſpürt, von welchen

Digitized by Google

die dereinſtige Verwirklichung ſeiner Idee zu hoffen iſt. Er war ferner ſowohl praktiſch als philoſophiſch genug, um dieſen Bedingungen die rechte Weite zu laſſen, und z. B. nicht eine alleinſeligmachende Staatsform vorzuſchreiben, wohl aber für den ſchlimmſten Feind alles Friedens den Deſpotismus zu erklären, in einem Sinne, wie derſelbe ſich überall einniſten kann, wonach er nämlich nicht in der Staatsform, ſondern in der „Regierungsart" beſteht. Er hat ſich endlich nicht entgehen laſſen, daß zur Herſtellung der fraglichen Bedingungen, ſowie auch zur unmittelbaren Bemühung um den Frieden in einem gegebenen Falle, viel nähere und dringendere Gründe treiben müſſen, und glücklicherweiſe wirklich treiben, als eine ſo weit in räumliche und zeitliche Ferne hinaus weiſende Idee für die Völkerthätigkeit ſein kann. Es fehlt ihr an und für ſich auch ſchon der Inhalt, der ein Handeln hervorrufen könnte; weshalb es in der Natur der Sache liegt, daß Friedensprediger ihren Zuhörern, um ſie zu begeiſtern, andere Ziele vorhalten müſſen. Friede iſt wirklich gar nichts werth, wenn man von den Gütern wegſieht, die ſeinem Schutze anbefohlen oder unter ſeinem Schutze errungen werden ſollen; er iſt werthvoll nur entweder als Mittel, um ſich dieſe Güter zu ſichern, oder als Zeichen, daß ſie geſichert ſind; er läßt ſich auch nur eben ſo allmälig und annähernd wie ſie gewinnen. Der ewige Friede im Beſonderen kann in's Daſein treten nur als das Geſammtergebniß aller der unzähligen Bemühungen um befriedigende, und eben damit auch friedliche, Zuſtände im Einzelnen, ſowohl was die inneren als was die auswärtigen Verhältniſſe betrifft, und ebenſo auf dem geſellſchaftlichen und dem religiöſen, wie auf dem ſtaatlichen Gebiete. Für dieſe Bemühungen aber läßt ſich unſerer Idee natürlich ebenſo wenig, wie das nächſte Ziel, irgendwelche genügende Anweiſung, um es zu erreichen, entnehmen. Verge-

Digitized by Google

bens würde man verſuchen, eine ſolche aus ihr herauszuklauben: es iſt z. B. gewiß nichts einzuwenden gegen die allgemeine Forderung Kant's, daß ein Volk ſeine inneren Zuſtände auf eine Art einrichte, welche die Nachbarvölker nicht gefährde, aber dieſes Gebot iſt noch keine Staatsverfaſſung, und wenn jenes Volk ſelbſt ſich ihm nicht anzubequemen weiß, ſo werden in der Regel noch viel weniger die ſich einmiſchenden Nachbarn das Rechte und wahrhaft Gute für beide Theile treffen. Die Kantiſche Idee verliert mit alledem keineswegs ihre Bedeutung; aber ſie bedeutet und wirkt genug, wenn ſie die Bereitwilligkeit fördert, an befriedigenden Zuſtänden bei den beſonderen Anläſſen und mit den beſonderen Mitteln zu arbeiten, wo und womit man wirken kann. Unter dieſen Friedensmitteln aber wolle man doch auch fernerhin den — Krieg nicht verſchmähen, ſobald größere Güter, als durch ihn ſelbſt geopfert werden, auf dem Spiele ſtehen (z. B. nationale Unabhängigkeit). Will die Friedensidee *mehr* leiſten, als ihr hier zugeſtanden worden, ſo iſt zu beſorgen, daß ſie *weniger* ausrichte und eher friedenſtörend als friedenſtiftend wirke — wofür dann aber nicht Kant und nicht die Philoſophie verantwortlich wären.

Wir haben ſchon im Bisherigen den Verdacht nicht unterdrücken können, daß die von Seiten der Praxis üblichen Vorwürfe gegen die Philoſophie mindeſtens eben ſo oft einen Fehler der Anklägerin, als der Angeklagten anzeigen dürften, ſei es daß philoſophiſche Ideen falſch angewendet, oder — das Gewöhnlichere — daß ſie aus Verkehrtheit der eigenen Ideen oder Beſtrebungen verworfen werden. Im erſteren Falle geht der Tadel die Philoſophie gar nichts an; im zweiten kann er ſie nur ehren, und es verlohnt ſich, bei ihm zu verweilen. Hört man den unheilvollen Einfluß der Philoſophie, ſo oft ſich noch die Praxis in ſchönem Vertrauen mit ihr eingelaſſen habe, be-

Digitized by Google

klagen, so sollte man fast glauben, die Praxis an sich sei ein so unschuldiges Geschöpf wie Adam und Eva im Paradiese: sie ist durchaus nur von einem anderen Wesen verführbar, und dieses kann nur entweder die Philosophie oder die Schlange sein, wenn diese zwei Subjecte nicht geradezu ein und dasselbe sind. Die Philosophie, erlauben wir uns hiegegen zu bemerken, ist von jeher der Sündenbock der Praxis gewesen, die doch augenscheinlich mehr durch Mangel als durch Ueberfluß an Philosophie zu Schaden zu kommen pflegt. Nicht selten ist es eben eine innere Schadhaftigkeit und Ungenüge der praktischen Zustände, was die Menschen zur Philosophie treibt, um Trost und Hülfe bei ihr zu holen, und ihr leicht selbst eine einseitig praktische Wendung gibt. Wo das Leben gar erst einer besonderen Verderbniß anheimgefallen, wie zur Zeit des sinkenden Rom, da ist es wahrer Dünger für die Philosophie, die dann von der Fäulniß auch nicht unangesteckt bleibt. Mag es aber allerdings ebensowohl schlechte Philosophie als schlechte Praxis geben: statt auf jene nicht nur, sondern auf die Philosophie überhaupt zu schimpfen, würde man — praktischer daran thun, vor der eigenen Thüre zu fegen. Die Philosophie ihrerseits wenigstens kann die Entscheidung darüber, ob diese oder jene ihrer Lehren nützlich sei, unmöglich dem ersten besten oder schlechtesten Praktiker überlassen. Wie es eine in üblem Sinne unpraktische Philosophie gibt, so gibt es auch eine zu ihrem eigenen Schaden unphilosophische Praxis. Der Philosoph kann sich von solcher Seite kommende Vorwürfe ebensowenig zu Herzen nehmen, als sich ein tüchtiger Staatsmann etwas daraus macht, wenn ihn ein utopischer Philosoph unphilosophisch findet.

Gesetzt aber auch, die Philosophie sei zu keinem praktischen Zwecke nütze, darum könnte sie doch etwas nütze sein. Sie ist

Digitized by Google

freilich nicht ein Selbſtzweck in dem Sinne, als ob der Menſch ein bloßes Mittel wäre, um ihr, man ſieht nicht weshalb, zum Daſein zu verhelfen, ohne daß ſie ein wahrhaft menſchliches Bedürfniß befriedigte. Aber das Bedürfniß, welches durch ſie geſtillt wird, braucht nicht eben ein praktiſches im gewöhnlichen Sinne dieſes Wortes zu ſein; es iſt vielmehr das Bedürfniß des Philoſophirens ſelbſt; wer dieſes empfindet, wird ja wohl auch nichts Praktiſcheres thun können, als zu philoſophiren. Er wird dann gewiß beſtrebt ſein, den Genuß, welchen ihm ſeine Thätigkeit gewährt, ſoviel möglich auch Anderen zu verſchaffen, es aber weder für verdienſtlich noch für edel halten, nicht ſchon perſönlich ſich ihrer zu freuen. Man kann dieſen Standpunkt durch wahrhaft gemeinnützige, aber für ſolche Genüſſe minder empfängliche Leute eudämoniſtiſch und egoiſtiſch ſchelten hören: ſie ſollten ſich aber fragen, ob ein ausſchließend praktiſches Treiben weniger Gelegenheit darbiete, den Eigennutz und die Eitelkeit zu befriedigen; ob äußere Geſchäftigkeit jedenfalls von einem unwiderſtehlichen Drange zeuge, ſich für Andere aufzuopfern; ob man nicht Vielen dankbarer wäre, wenn ſie die Hände im Schooß behielten, anſtatt ſich unabläſſig für das gemeine Beſte zu regen; und wie es doch komme, daß die Philoſophie, wenn ſie der Selbſtſucht ſo ſehr ſchmeichelt, nicht ſtärkere Nachfrage findet. Man würde mit Unrecht in der hier ausgeſprochenen Geſinnung einen beſonderen Hochmuth der Philoſophen ſehen; ſie wird auch von den Pflegern der übrigen Wiſſenſchaften getheilt, ſelbſt ſolcher, deren Nutzen ſich jedem Auge aufdrängt. Die Chemie iſt unbeſtritten ein nützliches Studium; aber Der käme ſchön an, wer einem Liebig bloße Nützlichkeitsmotive unterlegen wollte. „Kein Mann der Wiſſenſchaft“ — dies iſt ſeine ausdrückliche Erklärung — „hatte oder hat jemals bei ſeinen Arbeiten den Nutzen im Auge.“

Digitized by Google

Dieſer Nutzen ergibt ſich', ohne daß auf ihn losgeſteuert wird; das Losſteuern, anſtatt die wiſſenſchaftlichen Ergebniſſe abzuwarten, würde auch nichts helfen; und eine Menge der nützlichſten Entdeckungen iſt ohne alle praktiſche Anregung gemacht worden, ſo wirkſam dieſe in vielen Fällen auch ſein mag. „Der Matroſe, welchen eine genaue Längenbeobachtung vor Schiffbruch bewahrt, verdankt ſein Leben einer Theorie, die vor 2000 Jahren geniale Männer fanden, ohne es auf etwas Anderes als auf geometriſche Speculationen abzuſehen“ (Condorcet). Der Erfindung der Dampfmaſchine gingen rein theoretiſche Forſchungen über die Dampfkraft voraus. Der elektriſche Telegraph beruht auf den vorhergegangenen ſelbſtſtändig wiſſenſchaftlichen Entdeckungen in Sachen der Elektricität und des Magnetismus u. ſ. w. Oder um mehr in's Allgemeine zu gehen: das ſo bekannte Verdienſt der Wiſſenſchaften wie auch der Künſte um Rechtszuſtände und Sitten beruht am meiſten darauf, daß jene den Menſchen an eine von der gemeinen Bedürftigkeit und Abſichtlichkeit freie Betrachtungsweiſe gewöhnen. Völker, welche eine reiche Arbeit auf jenen Gebieten hinter ſich haben, beſitzen daran auch eine praktiſche Vorſchule und vermögen ſelbſt bedenkliche politiſche Verſäumniſſe ſicher und mit Ausſicht auf Dauer nachzuholen. Etwas Aehnliches zeigt ſich bei der Geſchichte im Großen an dem Einfluſſe, welchen der ideale Aufſchwung der Griechen auf die ganze menſchheitliche Entwickelung geübt hat. Es ſcheint hiernach, auch wenn wir uns auf jenes Handgreiflichſte beſchränken, im Intereſſe der Praxis ſelbſt zu liegen, ihre Anſprüche an die Wiſſenſchaft nicht allzu intereſſirt geltend zu machen. „Fruchtbar wie die freien Elemente“, will die Wiſſenſchaft das, was ſie leiſten kann, als Geſchenk geben; commandirt oder angebettelt, gibt ſie nichts; ſo gerne ſie auch bei der Zubereitung und Verthei-

Digitized by Google

lung ihrer Gaben die vorhandenen Bedürfnisse berücksichtigt, so ist sie doch eigentlich nur da thätig, wo diese dem Wissenstriebe Platz gemacht oder sich ihm untergeordnet haben. Die Philosophie unterscheidet sich im gegenwärtigen Betracht von den übrigen Wissenschaften nur etwa, gar nicht unrühmlich, dadurch, daß sie vor allen und von jeher diese Selbstständigkeit der Forschung grundsätzlich vertreten hat. Sie ist hiermit für eine Lebensbedingung aller Wissenschaft eingestanden und hat sich dadurch auch von dieser Seite mittelbar um die Praxis verdient gemacht.

Eben der Umstand jedoch, daß die Wissenschaft trotz ihrer Selbstständigkeit und durch sie der Praxis nützt, könnte schließlich zu der Meinung führen, diese Selbstständigkeit oder der bloße Glaube daran sei selbst nur zu praktischem Behufe nöthig, in Wahrheit also habe die Wissenschaft doch keinen Eigenwerth. Es wäre aber schwer, zu sagen, was überhaupt einen solchen für den Menschen haben sollte und könnte, wenn nicht eine Eigenthümlichkeit, die nicht nur eine Grundbedingung seines gesammten Wohlergehens und Fortschreitens ist, sondern ihn zugleich unmittelbar beglückt und mit Allem, was ihn sonst auszeichnet, verschwistert ist. Das Menschlichste im Menschen ist die Fähigkeit und das Bedürfniß einer uninteressirten Hingebung; diese zeigt sich wesentlich in dem Verhältnisse zu anderen Menschen, nicht minder aber in der Natur der für uns und Andere zu beschaffenden Güter, und findet, in der letzteren Hinsicht, ihren reinsten Ausdruck in dem unbefangen theoretischen Verhalten oder, wie wir gemäß der ursprünglichen Bedeutung von „Theorie" mit einem einzigen, selbst religiös geweihten, Worte sagen können: im Schauen, wozu wir hier nicht bloß das wissenschaftliche, sondern auch das künstlerische Betrachten und Schaffen rechnen. Unzweifelhaft ist der Mensch auch ein politisches We-

Digitized by Google

ſen; ein Staat ohne anhaltende lebendige Theilnahme ſeiner Angehörigen an den öffentlichen Dingen wäre gar kein Staat; und mehr als bloße Theilnahme, beſtimmte Arbeit der Regierten oder ihrer Vertreter an dem Staatsgeſchäfte iſt es, was wir von einem civiliſirten Volke fordern; es iſt auch nicht nur das Gemeinweſen, ſondern ebenſo der Einzelne, in Bezug auf ſeine perſönliche Lebensvollendung, welchem dies zu Gute kommt. Aber auch das wäre kein Staat, wenigſtens kein Menſchenſtaat, kein humanes und liberales Gemeinweſen, wo die ganze Thätigkeit der Bürger in politiſchem oder überhaupt praktiſchem Treiben aufginge. Sogar das iſt ein Fortſchritt, wenn abſtractes Politiſiren einem aufrichtigen Bemühen um das gemeinſame Wohlbefinden Platz macht. Gegen ihn regt ſich dann gewöhnlich eine Reaction zu Gunſten des „Idealen". Eine ſehr berechtigte Reaction, wenn ſie die Mahnung iſt, ſich's nicht in Trägheit wohl ſein zu laſſen; aber auch eine ſehr unvollſtändige, wenn unter dem Idealen nur wieder das Politiſche verſtanden wird. Dazu allein freilich, die ſinnlichen Bedürfniſſe zu befriedigen und Geldſäcke, lebendige oder todte, zu füllen, iſt eine ſo großartige Anſtalt wie der Staat nicht da; nichtsdeſtoweniger iſt er eine bloße Form, welche ihre ganze Bedeutung dem Inhalte verdankt, der ſich darin ergießt; und mit je freierer Ueberlegung ein Volk die Staatseinrichtungen nach ſeinen Bedürfniſſen umgeſtaltet, deſto entſchiedener erklärt es ebendamit allen Staatsſchwärmern zum Trotz, daß dieſe Formen ihm als bloße Mittel gelten. Nun gibt es doch in der Welt nichts Unpraktiſcheres und Unpolitiſcheres, als über den Mitteln den Zweck zu vergeſſen. Der Zweck aber kann hier letztlich nur die echt menſchliche Glückſeligkeit ſein, welche, nicht zu verwechſeln mit bloßer Wohligkeit, untrennbar iſt von nationaler und perſönlicher Unabhängigkeit, von Selbſtſtändig-

Digitized by Google

keit des Charakters und von Geistesbildung. Die ganze Verfassungs- und Staatsform eines Volkes würde nicht am ungründlichsten danach beurtheilt, ob sie diejenige ist, welche diesem besonderen Volke die Erreichung und den Genuß der genannten Güter am vollkommensten sichert — Güter, welche überall auch für die politische Freiheit erst das höchste Ziel und, soweit sie schon errungen sind, die beste Grundlage und Schutzwehr abgeben. Wir haben hier nur von der Geistesbildung etwas genauer zu reden. Gewiß wäre es eine verächtliche Behauptung, der Staat sei für die Gelehrten und Künstler da; doch ist er auch für sie da, und er muß zum Besten Aller so beschaffen sein, daß derlei Bestrebungen in ihm gedeihen können. Sich gegen das Gemeinleben abzuschließen, ist keinem Einzelnen, welcher seine geistige Gesundheit bewahren will, gestattet, und je gebildeter Einer ist, desto weiter wird sich der Bereich seines Mitlebens erstrecken; aber auch jenes seinerseits ist nur dann ein gesundes und vorgeschrittenes, wenn es die freieste Entwickelung der Individualität, die nur irgend ohne fremde Individualität zu belästigen möglich ist, wie überhaupt so auch nach der in Rede stehenden Richtung begünstigt. Man beschränke sich aber nur immerhin auf die politischen und materiellen Angelegenheiten: man wird es bald genug auch für diese rathsam finden, jene anderen mitzubedenken, und die unliebsame Entdeckung machen, daß ein Barbar leicht auch ein Pfuscher ist. Man wird nicht minder der Ungereimtheit wieder entsagen lernen, von Wissenschaft und Kunst eine praktische und realistische Richtung zu fordern in einem Sinne, daß sie darob aufhören müßten sie selbst zu sein, daß sie die Freiheit der Betrachtung und den Idealismus des Strebens aufzugeben hätten, welche ihr Lebenselement, ihr Wesen sind. Es ließe sich heute doch zuweilen sogar noch unser Mittelalter um seinen

Digitized by Google

idealen Zug beneiden. Sofern die Idealität zugleich Phantastik war, ist die nachmalige Ernüchterung ein Fortschritt gewesen; aber eine neue Idealität, ohne Phantastik, thut uns noth; wir werden sonst auch die letztere nicht völlig los. Wo ein Volk nicht in weiten Kreisen Lust am rechten Schauen, wo es nicht an Kenntnissen und Künsten seine Sonn- und Festtagsfreude hat, seien jene beiden auch noch so einfacher Art und noch so nahe an die Werktagsarbeit angeschlossen, welcher Anschluß schon darum zweckmäßig ist, damit auch die letztere edler und freier, nicht bloß des äußeren Gewinnes wegen betrieben werde: da hat die Volksbildung ihre Aufgabe nur erst in sehr bescheidenem Maße gelöst. Die Lösung kann freilich nicht durch die sich ihr unmittelbar Widmenden einzig erfolgen, und wird auch von ihnen hier und da in verkehrter Weise versucht; davon abgesehen begreife ich nicht, wie Manche finden können, daß heute überhaupt irgendwo zu viel nach dieser Seite geschehe. Wie aber unsere Missionäre das Christenthum nicht bloß exportiren wollen, sondern es auch in ihrer Heimat neu zu pflanzen suchen, so verhehle man sich über aller Bildung oder Unbildung der Massen doch nicht, wie übel die meisten der sogenannten Gebildeten ihre Bezeichnung verdienen. Der Geschäftsreisende, der über Politik und Theater schwadronnirt, dünkt ihnen gebildeter, als der Bauer, der einsichtig von seinem Pflug zu reden weiß. Dann können sie wieder Stunden lang beisammen sitzen und Geschwätz um des Geschwätzes willen oder ärmliche Neuigkeitskrämerei ist das Einzige, worin sich ein theoretisches, ein specifisch menschliches Bedürfniß verräth; ein Klatsch ist für sie, was für den Künstler ein Motiv oder für den wissenschaftlichen Mann eine Entdeckung. Bei den Hellenen galt für unglücklich, wer dahinfuhr, ohne den Zeus des Phidias geschaut zu haben; und der mit Perikles befreundete Phi-

Digitized by Google

losoph Anaxagoras antwortete auf die Frage, warum Einer wohl lieber geboren sein möchte als nicht geboren: „Darum, um den Himmel und die Ordnung in der ganzen Welt zu betrachten."

Wir wenden uns von dem Streite der Philosophie mit der Praxis zu dem gefährlicheren, worin sie mit den übrigen Wissenschaften zu liegen, wo nicht bereits ihnen unterlegen zu sein scheint. Von wissenschaftlicher Seite nicht minder, als von praktischer, tritt ihr der Vorwurf entgegen, sie sei unnütz und verderblich. „Man sieht", so ungefähr pflegt es zu lauten, „man sieht gar nicht, was die Philosophie nur eigentlich noch will unter den übrigen Wissenschaften. Ist denn nicht die ganze Welt schon unter diese vertheilt? Was bleibt also der Philosophie zu thun, als den Inhalt der anderen Wissenschaften entweder zu wiederholen und höchstens formell zu verändern, oder ihn mit einem bloßen Scheinwissen zu vermehren und also zu verderben? Ist sie nicht, wenn sie etwas Eigenthümliches sein will, auf das Zweite förmlich angewiesen? Gerne wollen wir ihr dieses oder jenes auswärtige, etwa erbauliche oder belletristische, Verdienst zugestehen; als Wissenschaft aber können wir sie nicht gelten lassen, so lange nicht nachgewiesen ist, daß sie jemals auch nur eine einzige neue Wahrheit entdeckt oder eine entdeckte fester gestellt habe. Schon der Krieg aller Philosophen wider alle muß jeden Unbefangenen gegen eine angebliche Wissenschaft einnehmen, deren Jünger sich in Jahrtausenden so wenig auch nur unter einander zu verständigen oder verständlich zu machen gewußt haben."

Es ist in der That bis jetzt nicht gelungen, der Philosophie wie jeder anderen Wissenschaft ein eigenes Gebiet des Wirklichen zuzutheilen. Man hat dies zwar oft versucht, und gewöhnlich wird dann das Geistige für dieses Gebiet erklärt.

Digitized by Google

Aber die Philoſophie iſt von jeher auch Naturphiloſophie geweſen, in ihrem Beginne ſogar ausſchließlich; und hinwieder befaſſen ſich mit dem Geiſtigen nach ſeinem ganzen Umfange auch andere Wiſſenſchaften. Sogar die Pſychologie iſt ihr neuerdings abſpenſtig gemacht und, wenigſtens was die Methode betrifft, mit gutem Recht als Naturwiſſenſchaft behandelt worden, als welche ſie keineswegs bei der bloßen Erſcheinung des geiſtigen Geſchehens ſtehen zu bleiben braucht, ſondern auch nach den Geſetzen und Urſachen deſſelben forſchen darf und ſoll, ſoweit ſie ſich gut logiſch aus jener begründen laſſen — worüber hinaus die Pſychologie doch auch in der Hand des Philoſophen nichts vermag. Die Ethik und die Aeſthetik haben das Beſondere, daß ſie nicht ſowohl einen Theil deſſen, was iſt oder geſchieht, zu erkennen, als vielmehr die Ideale, wonach wir daſſelbe beurtheilen und umgeſtalten, zu würdigen verſuchen: Grund genug, dieſen Wiſſenſchaften einen Ehrenplatz anzuweiſen, aber kein Grund, ſie als die ausſchließlich oder vorzugsweiſe philoſophiſchen anzuſprechen. Die Philoſophie hat überhaupt keinen beſonderen Gegenſtand, und kann keinen haben, wenn ſie nicht gerade den eigenthümlichſten Anſprüchen, die an ihren Namen geknüpft ſind, entſagen will. Sie will etwas von den übrigen Wiſſenſchaften in anderer Weiſe Verſchiedenes ſein, als ſo, wie dieſe ſich gegenſeitig unterſcheiden, nicht eine beſondere Wiſſenſchaft neben anderen ſolchen, ſondern die allgemeine Wiſſenſchaft, und zwar in dem Sinne, daß alle übrigen, zu ihrer eigenen Vollendung, derſelben bedürften. Ob dieſe Anſprüche der Philoſophie begründet, ob überhaupt, unter welchem Titel auch immer, ſolcherlei Anſprüche erfüllbar und zuläſſig ſeien, dies iſt die eigentliche Frage, die auch dann in Geltung bliebe, wenn man den Namen preisgäbe. Eine Wiſſenſchaft ohne beſonderen Gegenſtand nun aber — was kann

Digitized by Google

sie sein, als entweder der bloße allgemeine Begriff der Wissenschaft oder die Summe aller Wissenschaften, also so wenig eine eigene Wissenschaft, als der Staat überhaupt oder die Gesammtheit der vorhandenen Staaten ein eigener Staat ist neben dem englischen, dem deutschen u. s. s.? Indessen, es könnte doch eine Art geben, wie das Ganze der Wissenschaften existirt, die mit dem bloßen gleichzeitigen Dasein aller nicht zusammenfiele: wenn es nämlich möglich wäre, daß ein und derselbe Kopf sie alle umfaßte. Es ist dafür gesorgt, daß dergleichen nur aus großer Ferne annähernd vorkommen kann; man pflegt es Polyhistorie zu nennen und nicht mit sonderlicher Achtung davon zu reden. Aus dem letzteren Grunde sollte ich fast Bedenken tragen, Philosophie und Polyhistorie zusammenzustellen; aber es ist Thatsache, daß die Philosophen stets mehr oder weniger zugleich Polyhistorn waren. Obgleich nun die Philosophie, wenn sie die erwähnten Ansprüche behaupten will, mehr sein muß als bloße Polyhistorie, und ein Aristoteles und Leibnitz vielleicht gerade darum die größten Polyhistorn waren, weil sie mehr waren als nur solche: so liegt es doch auf unserem Wege, zu prüfen, ob selbst die Polyhistorie ohne alles Recht und Verdienst in der Wissenschaft sei.

Rein vom Gesichtspunkte des Wissenstriebes aus wäre es ohne Zweifel das Wünschenswertheste, vollständig alles Wißbare zu umfassen. Nun ist dies dem einzelnen Forscher unmöglich; er muß sich also beschränken. Aber so einleuchtend dies ist, so versteht sich doch nicht ebenso von selbst, daß die Beschränkung gerade in der Richtung, in welcher man sie gewöhnlich fordert, stattfinden müsse, nämlich als Beschränkung auf Ein Gebiet, und nicht vielmehr auf einen Theil des Erkennbaren in sämmtlichen Gebieten. Der Schnitt kann in verticaler Richtung, und an beliebig vielen Stellen, er kann aber

Digitized by Google

auch horizontal, und bald höher bald tiefer geführt werden. Das erstere Verfahren für das allein richtige zu halten, wäre eine einseitig praktische Schätzung, da es allerdings für das eigentliche Handeln, oder wenigstens Handanlegen, im Augenblicke mehr auf das Zu-Hause-sein in einem besonderen und besondersten Fache, als auf allgemeine Bildung ankommt. Man sagt zwar, derselbe Weg sei auch in wissenschaftlicher Hinsicht der allein zum Ziele führende, besonders seitdem die Wissenschaften so ungeheuer angewachsen, daß jede selbst wieder je länger desto weiter sich in einzelne Zweige trenne, deren jeder seinen Mann erfordere. Ein Bibliothekar meinte, wenn das mit zoologischen Monographieen so fortgehe, werde man noch für jedes Thier einen eigenen Professor brauchen, — welcher dann aber nicht lange Professor bleiben, sondern als Züchter sein Leben beschließen wird. Selbst in den Gewerben hat bekanntlich eine weit getriebene Arbeitstheilung ihre Gefahren, für den Gemeingeist und den Einzelnen. In der Wissenschaft nun gar, wenn da nur die Specialität gelten sollte, so verbiete man vor allen Dingen dem Naturforscher, und wäre es ein Humboldt, einen Kosmos zu schreiben; er schließe sich in sein besonderes Fach, sein Laboratorium ein, sei Physiker oder Chemiker u. s. f. Aber jedes dieser Fächer spaltet sich ja selbst wieder in besondere Theile; der Physiker beschränke sich also etwa auf die Optik; noch besser auf einen bestimmten Zweig oder eine bestimmte Behandlungsweise derselben; will er sie ganz umfassen, so wird er nothwendig ungründlich. Bei solcher gründlichen Beschränkung und beschränkten Gründlichkeit wird dann freilich möglich, was vor einigen Jahrzehnten einem berühmten optischen Schriftsteller auf einem Astronomencongreß begegnete, daß er zum Gelächter der Versammlung durch das dicke Ende eines Teleskops sehen wollte. Oder z. B. der Bo-

Digitized by Google

taniker, nicht zufrieden, Phykolog oder Mykolog zu sein, werde lieber gleich Mikrolog: er binde sich an eine einzelne Pflanzengattung, eine einzelne Pflanzenart, wie das Insect, das sich von ihr nährt; bald wird er zu der großen Einsicht kommen, daß sogar noch die Art etwas Unerschöpfliches ist; und wie will er sich erst helfen, wenn die Nachbarn ihm Grenzstreitigkeiten erregen? Er muß Gärtner werden.

Wenn die Welt ein bloßer Haufen einzelner Gegenstände wäre, wenn diese alle in keiner Weise zusammenstimmten und zusammenhingen, so könnte das Wissen, falls nun überhaupt von einem solchen die Rede wäre, ein völlig zertrenntes sein, wenigstens ohne daß hieraus dem einzelnen Wissen selbst Schaden erwüchse; und wenn jenes Verhältniß auch nur zwischen den Gesammtgebieten der verschiedenen Wissenschaften bestände, so dürften wenigstens diese sich ungestraft gegeneinander absperren. Aber Niemand läugnet eine wirkliche, mehr als bloß aggregatmäßige und mehr als bloß räumliche und zeitliche Gemeinschaft zwischen den verschiedenen Gebieten und überhaupt Gegenständen. Alle Dinge, von welchen wir Kenntniß haben, sind, näher oder entfernter, durch ihre Natur und Gesetzmäßigkeit mit einander verwandt und verbunden, und was mit ihnen vorgeht, ist Glied eines rück- und vorwärts in's Unendliche hinaus weisenden Causalverbandes. Aber auch jeder Specialforscher will doch seinen Gegenstand so erkennen, wie er in der Wirklichkeit ist: nun, ebenda existirt Alles nur in engerer oder weiterer Verwandtschaft und Verflechtung, die man in den entfernteren Graden zwar selbst für den wissenschaftlichen Zweck oft mit Vortheil vernachlässigt und dann mit unnützer Pedanterie herbeiziehen würde, sich aber deshalb nicht ganz aus dem Sinne schlagen darf. Unzählige Male doch sieht jeder Forscher sich genöthigt, den Kreis seiner Betrachtung weiter, als er beab-

Digitized by Google

fichtigt hatte, auszudehnen und Erſcheinungen zu berückſichtigen, die mit den zuerſt vorgenommenen ebenſo nah oder näher zuſammengehören, als dieſe mit einander: alſo iſt ihm zuzumuthen, daß er ſich von Anfang an und immer auf dieſen Fall gefaßt und einigermaßen gerüſtet halte. Zur vollkommenen Erkenntniß würde gehören, daß wir jedem Dinge oder Ereigniſſe räumlich und zeitlich, ſyſtematiſch und cauſal die Stelle genau beſtimmen könnten, die es in der geſammten Wirklichkeit einnimmt. Daß dieſes Ideal nicht erreichbar iſt, hebt ſeine Bedeutung nicht auf. Man wirft ſo oft der Philoſophie von Seiten der anderen Wiſſenſchaften ihr abſtractes Verfahren vor; ſie iſt aber in gewiſſer Hinſicht concreter als dieſe. Ich will aber jetzt noch nicht von der Philoſophie reden, ſondern nur zu bedenken geben, daß man ſich nicht bloß vor einem abſtracten Zuſammenfaſſen, ſondern auch vor einem abſtracten oder, wenn man lieber will, diſtracten Auseinanderhalten zu hüten hat. Die Beziehungen zwiſchen Planetenlauf und Fallbewegung, zwiſchen Magnetismus und Elektricität, zwiſchen mechaniſcher Arbeit und Wärme u. ſ. w. ſind etwas, worauf die exacteſte Naturforſchung geführt hat, worauf aber ein beſchränkter Specialismus nimmer gekommen wäre. Die Unterſcheidung ferner zwiſchen phyſikaliſchen, chemiſchen, vitalen und pſychiſchen Geſetzen iſt unſtreitig ſolange und ſoweit berechtigt, als den erkannten Geſetzen der einen oder anderen genannten Erſcheinungen nicht auch die übrigen ſich fügen. Doch liegen dieſe Gebiete in der Wirklichkeit keinenfalls ſo fremd neben einander wie in manchen Lehrbüchern. Die Lebenserſcheinungen z. B., ſo eigenthümlich ſie ſind, ſind es doch nicht in dem Maße, daß man eine beſondere Lebenskraft anzunehmen brauchte, außer in dem ſelbſtverſtändlichen Sinne, wie man eine ſolche jedem einzelnen Theilchen eines organiſirten

Digitized by Google

Körpers, da es vorübergehend zu deſſen Beſtande beiträgt, eben als die Kraft zu dieſem Beitrage zugeſtehen kann und muß. So ungereimt es ferner wäre, die pſychiſchen Erſcheinungen für einerlei zu erklären mit nicht-pſychiſchen, und z. B. zu ſagen, das Denken ſei nichts Anderes als ein elektriſcher Vorgang, ſo gewiß iſt es doch, daß jene in unſerer Erfahrung nur zuſammen mit vitalen Erſcheinungen, dieſe nur mit chemiſchen und dieſe nur mit phyſikaliſchen, und bedingt durch dieſelben, vorkommen. Hinwieder ſind das, wovon der Phyſiker und der Chemiker ausgehen, eigentlich noch gar nicht phyſikaliſche und chemiſche, ſondern (als bloße Erſcheinungen) zunächſt nur phyſiologiſche und pſychologiſche Thatſachen. Auch Mineralogie, Botanik und Zoologie ſind Abſtractionen im Vergleich mit dem Ineinanderſpiel, worin ſich ihre Gegenſtände thatſächlich befinden, indem ſie nach Zuſammenſetzung und Geſtaltung, nach Entſtehung, Veränderung und Zerſtörung ſich auf's Mannigfaltigſte berühren und bedingen. Es wäre Thorheit, gegen die wohlbegründete und erfolgreiche Scheidung aller dieſer Fächer etwas einzuwenden; aber ſie geſtattet und erfordert die Ergänzung durch eine neue Zuſammenfaſſung und letztlich durch eine Kosmographie und Kosmologie, oder wie man's nennen will, eine Ueberſchau der geſammten Natur im Zuſammenſein und -wirken aller ihrer Gebiete, Geſetze und Kräfte, auch nach der zeitlichen Entwickelung, ſoweit nämlich dies alles erkennbar iſt. An eine ſolche univerſale Naturbetrachtung ſchließt ſich dann von ſelbſt auch die Lehre vom menſchlichen Culturleben fügſamer an, als ſie es an eine einzelne naturwiſſenſchaftliche Disciplin vermöchte; und durch dieſen Anſchluß erhält auch wieder die Naturwiſſenſchaft neue Beleuchtungen und Anregungen. Wie jene Lehre auch ihrerſeits ohne dieſen Zuſammenhang verkümmern müßte, und wie nicht minder die verſchiedenen Theile,

Digitized by Google

in welche sie zerfällt, der gegenseitigen Verknüpfung, der Zusammenarbeit mit einander sowohl als mit der Naturwissenschaft bedürfen, ist leicht einzusehen. Jede Wissenschaft, dürfen wir geradezu sagen, ist dieses ihres Namens um so würdiger, ist um so mehr auch ihrer eigenen besonderen Bestimmung entsprechend, je innigeren Wechselverkehr mit den übrigen Wissenschaften, soweit die Gegenstände es mit sich bringen, sie pflegt. Wenn und sofern sie sich abschließt, verliert sie an Bedeutung selbst auf ihrem beschränkten Gebiete — wie eine Hand, vom lebendigen Leibe gehauen, auch nicht mehr die Verrichtungen einer Hand auszuüben und nur noch in Skelettform ein dauerhaftes Dasein fortzusetzen vermag. Dazu eben: zur Belebung und Unterhaltung des Verkehrs unter den Wissenschaften sind Universitäten und Akademieen da; die Wissenschaften gehören zu den geselligen Wesen; gesonderte Fachanstalten sind zur Absperrung von der Wissenschaft dienlich. Kurz, ohne allgemeine wissenschaftliche Bildung ist auch keine rechte specielle möglich.

Man wird jedoch immer wieder mit dem Einwurfe kommen: eine solche allgemeine Bildung wäre unzweifelhaft etwas Schönes und Gutes, wenn sie anders als auf Kosten der Gründlichkeit erreichbar wäre. Hören wir, was über diesen Punkt Lessing in einem nachgelassenen Bruchstücke sagt:

„Besold, der berühmte Rechtsgelehrte in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, der aber der guten lutherischen Kirche den Dampf anthat, und von ihr ausschied, soll in dem Anhange zu seinen Axiomat. polit. sagen [ich übersetze die lateinischen Worte]: „„Halte es für ein durchaus eitles Sprichwort: In Allem Etwas und im Ganzen Nichts. Denn wer nicht in Allem Etwas ist, ist im Einzelnen Nichts.““ Um diesen einzigen Gedanken will ich das Buch des Besold lesen, sobald

Digitized by Google

ich es habhaft werde. Wo das steht, wird mehr Gutes stehen."

„Ist es besser, nur ein Ding zu wissen, oder mehrere? Welche Frage! Wenn man nun unter diesen mehreren auch dieses Eine weiß. Es kann überflüssig sein, mehrere zu wissen: aber es wird darum nicht besser, nur Eins zu wissen."

„Freilich, wenn es ausgemacht ist, daß man mehrere Dinge unmöglich so gründlich, so fertig wissen kann, als ein Einziges, dem man alle seine Zeit, alle seine Kräfte gewidmet hat. Wenn es ausgemacht ist! Ist das denn aber so ausgemacht, als man annimmt?"

„Und doch gesetzt, es wäre. Auch alsdenn frägt es sich noch, ob es besser sei, nur Ein Ding vollkommen gründlich, vollkommen fertig zu wissen, als mehrere weniger gründlich, weniger fertig."

„Besser? Ja und Nein. Denn besser ist Beziehungswort, und der Beziehungen sind wenigstens hier drei. Es kann besser sein in der einen, und schlimmer in der andern."

„Für wen besser? Für den Menschen selbst, der da weiß? — oder für das, was er weiß? — oder für die, denen zum Besten er wissen soll? — — —"

Wenn Lessing weiter geschrieben hätte, so würde er vermuthlich dem Specialwissen nur in der zweiten dieser drei Beziehungen einen gewissen Vorzug eingeräumt, diese Beziehung selbst aber der ersten untergeordnet, und bei der dritten vor Allem einige weitere Unterscheidungen nöthig gefunden haben. Es genügt uns jedoch hier, seinen klar ausgesprochenen Grundgedanken zu verfolgen. Es gibt eine schlechte und gibt eine gute Polyhistorie: jene ist eine Zerstreuung des Wissens, diese ist eine durch die Idee des Wissens selbst geforderte Sammlung desselben, Universalität mit anderem Worte. Daß nun die

Digitized by Google

Gründlichkeit unter dieſer leiden ſollte, iſt ſchwer zu glauben. Eben die Gründlichkeit in einem Fache zwingt zur Ueberſchreitung ſeiner Grenzen. Willkürliche Beſchränkung iſt nichts weniger als Gründlichkeit, ſondern ganz einfach Beſchränktheit, die mit Oberflächlichkeit höchſt friedlich zuſammenhauſen kann. Allerdings hat ſich das Material allmälig ſo ſtark angehäuft, daß an ſeiner völligen Bewältigung heute ſelbſt ein zweiter Ariſtoteles verzweifeln müßte. Aber ein, wenn auch ſehr unvollſtändiger, doch gründlicher Ueberblick iſt immer noch möglich; denn Gründlichkeit iſt nicht eine Quantität ſondern eine Qualität des Wiſſens, und beſteht nicht darin, daß man Vieles oder Weniges wiſſe, ſondern darin, daß man das Viele oder Wenige, was man weiß, recht wiſſe. Selbſt wenn die Gründlichkeit durch die Univerſalität Schaden nähme, würde ſich's fragen, ob denn wirklich gar nichts von jener zu Gunſten dieſer nachgelaſſen werden dürfe. Zweck der Wiſſenſchaft iſt keine von beiden; wir ſtudiren weder um gründlich noch um univerſell zu ſein, ſondern um den Geiſt zu bilden, und dazu kann eine gewiſſe Art von Gründlichkeit ebenſowenig helfen, als bloße Vielwiſſerei. Die ſich bornirende gelehrte Specialarbeit hat gar nichts ſonderlich Bildendes; um ſo weniger, je mehr ſie, ihrem Zuge folgend, ſelbſt auf dem beſonderen Gebiete an Einzelheiten hängen bleibt. Vergebens würde man einen Unterſchied zwiſchen Wiſſenſchaft und wiſſenſchaftlicher Bildung geltend machen, um die Univerſalität nicht ebenſo zuträglich für jene wie für dieſe zu finden. Wiſſenſchaft im Unterſchied von wiſſenſchaftlicher Bildung kann nur Material oder Werkzeug oder Niederſchlag ihres wahren Selbſts ſein. Das todte Eigenthum will hier um ſo weniger beſagen, als ſelbſt die wiſſenſchaftliche Bildung ihr Ziel nicht erreicht, wenn ſie nicht in die allgemein menſchliche einmündet. — Wir finden uns von unſerem großen

Digitized by Google

Führer auch noch auf eine weitere Strecke nicht verlassen, wenn es nämlich des Trostes bedarf, daß unser Wissen zum größten Theile nicht der Wirklichkeit, sondern nur dem Vermögen nach vorhanden zu sein braucht. Er, ein Gelehrter, wenn nicht im breitesten, doch im höchsten Sinne des Wortes, sagt von sich selbst: „Ich bin nicht gelehrt — ich habe nie die Absicht gehabt, gelehrt zu werden — ich möchte nicht gelehrt sein, und wenn ich es im Traume werden könnte. Alles, wonach ich ein wenig gestrebt habe, ist, im Fall der Noth ein gelehrtes Buch brauchen zu können" — wie es ihm lieber sei, über Geld verfügen zu können, als die Casse mit sich unter Einem Dach zu haben. Er macht ausdrücklich jene Unterscheidung von wirklichen Kenntnissen und möglichen in Bezug auf seinen sehr gelehrten Geistesgenossen Reimarus und bemerkt weiter: „Er war ein selbstdenkender Kopf; und selbstdenkenden Köpfen ist es nun einmal gegeben, daß sie das ganze Gefilde der Gelehrsamkeit übersehen, und jeden Pfad desselben zu finden wissen, so bald es der Mühe verlohnet, ihn zu betreten." Oder daß ich ein militärisches Bild gebrauche: es ist zu einer guten Heeresverfassung nicht nöthig, daß die Truppen immer unter den Waffen stehen; ebenso genügt es zu einer guten wissenschaftlichen Verfassung, daß die Cadres der Gelehrsamkeit vorhanden seien. Man beachte ferner, daß, je reicher die Wissenschaften sich entfalten, je mehr also einerseits die Specialforschung in ihr Recht tritt, um so nothwendiger es andererseits auch wird, die Theile zusammenzuhalten. Endlich wird durch die zunehmende Ausdehnung des Wissens der Ueberblick keineswegs nur erschwert, sondern auch wieder erleichtert. Denn nicht sowohl die Menge der Kenntnisse ist es, was ihn hindert, als vielmehr deren Zusammenhanglosigkeit; dieser aber wird durch die fortschreitende Ausfüllung der Lücken mehr und mehr abgeholfen.

Digitized by Google

Les sciences s'abrègent en s'augmentant (Leibnitz). Es wäre ja eine auch thatsächlich unrichtige Auffassung des Ganges der Wissenschaften, wenn man nur eine immer weiter gehende Specialisirung und nicht zugleich ein Fortrücken in der entgegengesetzten Richtung bemerkte. Die Wissenschaft vom menschlichen Leibe z. B. ließ sich zwar je länger desto weniger an der anfänglichen rohen Gesammtbetrachtung desselben und seiner Organe und Verrichtungen genügen, sondern schritt fort zur Untersuchung der einzelnen Gewebe und ihrer Elemente und zur Auflösung anscheinend einfacher Wirkungen in noch einfachere; aber hinwieder erkannte sie ebendamit in dem Leibe Stoffe, Formen und Vorgänge, die vielfach auch außer ihm, auch in der unorganischen Natur vorkommen; und ferner trat der Anatomie und Physiologie des Menschen eine allgemeine und vergleichende zur Seite. Einen ähnlichen Gang haben die Sprach- und die Religionsforschung genommen.

Aber was hat doch, höre ich schon lange ungeduldig ausrufen, dies alles mit der Philosophie zu schaffen? Ja, ich dürfte mich nicht verwundern, wenn Jemand die ganze letzte Ausführung sogar zweckwidrig fände. Denn je universeller danach alle Wissenschaften, wenn sie recht betrieben werden, sich schon von selbst gestalten, desto weniger scheint für die Philosophie neben ihnen zu thun übrig. In der That, neben ihnen hat sie nicht viel zu thun; um so mehr vielleicht aber mit und in ihnen. Was wäre denn dagegen einzuwenden, wenn wir eben die geforderte gegenseitige Verknüpfung der verschiedenen Wissenschaften und Theile einer Wissenschaft das Philosophische an ihnen oder ihre Philosophie nennten? Etwa dies, daß dann die Philosophie gar nicht eine eigene Wissenschaft, wie die anderen, sondern etwas sich durch sie alle Hindurchziehendes, von ihnen Untrennbares wäre? Aber was wäre

Digitized by Google

denn hiergegen einzuwenden? Die in unseren Geschichten der Philosophie kurz abgefertigten „Mathematischen Principien der Naturphilosophie" von Newton führen, soviel ich verstehe, ihren Namen mit unvergleichlich besserem Grunde, als zahlreiche Bücher, von welchen jene zu berichten nicht müde werden. Mag sein, daß die Engländer den philosophischen Namen nicht überall mit der wünschenswerthen Unterscheidung gebrauchen: gewiß verschaffen wir ihm keinen größeren Credit, wenn wir ihn wie einen continentalen Adelstitel anwenden, dem es nur zu oft an der gehörigen Unterlage von Besitz und Verdiensten fehlt. Doch hat er zum Glück auch bei uns seine weitere und ältere Bedeutung noch nicht verloren: C. Ritter z. B. nannte seine Behandlungsweise der Erdkunde philosophisch, und A. v. Humboldt pries an Böckh den „philosophisch ordnenden Geist". Solche Achtung, womit große Gelehrte von Philosophie reden, kann über das, was kleine von ihr halten mögen, hinreichend trösten. Specialforscher, die von gar keiner Philosophie wissen wollen, gleichen jenen Schauspielern, deren ein dramaturgischer Schriftsteller erwähnt, die 20 Mal in einem Stücke auftreten, ohne dessen Ausgang zu kennen, weil sie vor demselben abzutreten haben und in's Weinhaus eilen. Aber eine fast noch traurigere Rolle spielen Philosophen, welche den Ausgang des Stückes diviniren wollen, ohne den Anfang und die Mitte hinlänglich zu kennen. Die unphilosophischen Specialisten sind doch immer noch Gelehrte, Leute, welche wenigstens über das Material ihres Geschäftes Bescheid wissen, ihnen zur Freude und Andern zum Frommen; sie sind die wissenschaftlichen Magazinaufseher. Ein Philosoph hingegen, der über einen Gegenstand philosophiren wollte, ohne ihn zu kennen — wie nämlich das Letztere überhaupt möglich ist, d. h. durch die betreffende Einzelwissenschaft — würde gar keine

Digitized by Google

wiſſenſchaftliche Arbeit verrichten. Auch die Geſchichte legt Zeugniß ab für unſere Meinung. Die älteſten Philoſophen waren zugleich die Specialforſcher ihrer Zeit. Von den neueren waren Descartes, Spinoza, Leibniz in dieſem oder jenem ſpeciellen Wiſſensgebiete Fachmänner, und der vorübergehende Verkehr der beiden Letzteren galt nicht der Transſcendenz und Immanenz, ſondern optiſchen Gläſern, mit welchen ſie mehr ſahen, als mit jenen Kategorieen. Der größte der neueren Philoſophen, Kant, iſt zugleich derjenige unter ihnen, deſſen Name in der Gelehrtenwelt den beſten Klang hat. Auch aus der nach-Kantiſchen Zeit würde es leicht ſein, poſitive und negative Inſtanzen beizubringen. Jeder wahrhaft Philoſophirende, mag er gleich nur in weiteſtem Abſtande den Genannten nachzufolgen ſich bewußt ſein, wird je nach ſeiner individuellen Anlage und Ausrüſtung auch bei der ſpecialwiſſenſchaftlichen Arbeit ſich zu betheiligen verſuchen (wenn ſchon nicht eben als Schriftſteller) — ſonſt gliche er einem Capellmeiſter, der kein Inſtrument zu ſpielen wüßte. Doch faſt möchte ich dieſe Vergleichung zurücknehmen. Zwar ſo übermüthig wie eine antike, von der Penelope und ihren Mägden redende, wäre ſie noch lange nicht; ich meine jedoch keineswegs, daß die anderen Forſcher nach dem Commando des Philoſophen aufſpielen ſollen; ſelbſt dann wäre mir nicht unbewußt, daß ein einfaches Orcheſtermitglied ein viel größerer Künſtler ſein kann, als ſein Dirigent; die Vergleichung geht ausſchließlich auf die Ueberſichtlichkeit, welche der Philoſoph ſich angelegen ſein laſſen muß.

Wir haben einen Vorwurf um ſo ſicherer zu gewärtigen, als wir ihn ſelbſt herausgefordert haben: daß uns die Philoſophie im Grunde doch nur eine höhere Polyhiſtorie ſei. Nun wäre ihm zwar die Spitze ſchon durch die Unterſcheidung zwiſchen guter und ſchlechter Polyhiſtorie abgebrochen; es kommt

Digitized by Google

aber weiter in Betracht, daß die Philoſophie auch bei unſerer Auffaſſung noch in gewiſſer Weiſe einer geſonderten Pflege fähig iſt. Denn es läßt ſich ja auch ein wiſſenſchaftliches Streben denken, welches ſeine Specialität darin hat, ſpeciell die Univerſalität zu vertreten. In dieſer Hinſicht ließe ſich der Philoſoph beſſer mit einem Clavierſpieler, als mit einem Capellmeiſter vergleichen, und die übrigen Forſcher mit den anderen Muſikern. Beſondere Toneffecte ſind mehr bei dieſen zu ſuchen, und eine Compoſition, die für ganzes Orcheſter geſetzt iſt, muß man nicht auf dem Clavier vollkommen wiedergeben wollen; eine eigentliche „Orcheſtration des Claviers" iſt nicht möglich. Aber wie dieſem Inſtrumente dennoch eine gewiſſe Univerſalität zukommt — man hört es auch wohl ſchlechtweg „das Inſtrument" nennen, derſelbe Titel (Organon), welchen die Ariſtoteliſche Logik führt — ſo auch der Philoſophie im Vergleich mit den anderen Wiſſenſchaften; und es werden beiden auch ähnliche Vorwürfe gemacht. Die Philoſophie hat dieſelbe Aufgabe im wiſſenſchaftlichen Kreiſe, wie nach „Ernſt und Falk" die Freimaurerei im ſtaatlichen. Der letzteren wird dort die Beſtimmung angewieſen, die an ſich nothwendige und wohlthätige Scheidung der Menſchen in Völker, da ſie auch ihre ſchlimmen Seiten hat, beſtändig wieder auszugleichen und unſchädlich zu machen; und jeder wahre Menſch ſoll danach zugleich Freimaurer ſein, ohne darum eben auch der äußeren Geſellſchaft dieſes Namens anzugehören. Ebenſo, ſagen wir iſt jeder echt wiſſenſchaftliche Mann zugleich Philoſoph, auch wenn er den Namen verſchmähen ſollte. Indeſſen wie es gleichwohl eine eigene Freimaurerzunft gibt, ſo muß es auch fernerhin eine beſondere Philoſophenclaſſe geben. Der Specialforſcher iſt doch im beſten Falle auch nur ſo zu ſagen Specialphiloſoph, mit der philoſophiſchen Durchdringung ſeines be-

Digitized by Google

ſonderen Gebietes zufrieden; daneben werden nun fortwährend auch ſolche wiſſenſchaftliche Bemühungen am Platze ſein, welche vorzugsweiſe auf das Ganze der Dinge gehen, und dieſe mögen philoſophiſch im engeren Sinne heißen. Der rechte Specialforſcher bedenkt zwar gleichfalls das Ganze, aber nur weil und ſofern er es zur Erkenntniß ſeines beſonderen Gegenſtandes nöthig findet: der Philoſoph (im engeren Sinne) läßt ſich auf die Theile ein, weil das Ganze aus ihnen beſteht. Ich bin weit entfernt davon, das erſtere Geſchäft hiermit herabſetzen und ihm insbeſondere mit dem Ausdrucke Specialphiloſophie Eins anhängen zu wollen: Univerſalphiloſophie klingt unſtreitig noch bedenklicher; ſie exiſtirt, noch entſchiedener als jene, mehr als Tendenz denn als Wirklichkeit, und läuft kaum weniger, als die Specialforſchung, Gefahr, aus dem wiſſenſchaftlichen Gebiete herauszufallen und ſich mit fremden Zwecken zu bemengen. Glücklicherweiſe finden aber zwiſchen beiden Seiten die mannigfachſten Gradunterſchiede und Uebergänge ſtatt, da nur die angezeigte Verſchiedenheit der Richtung und weder die Gegenſtände noch die Erkenntnißart die Trennung begründen. In formeller Hinſicht würde ſich wohl zeigen laſſen, daß nicht bloß für die Verbreitung, ſondern auch für die Darſtellung und Entwickelung der philoſophiſchen Gedanken eine freiere Bewegung ſich günſtiger erwieſen habe, als eine ſtraff angeſpannte Syſtematik. Ich nenne nur in Bauſch und Bogen die antiken Philoſophen, unter welchen ſelbſt Ariſtoteles kein Syſtemkünſtler nach dem Herzen dieſes oder jenes Paragraphenfreundes war — die Alten kannten ihn auch noch als Meiſter des ſchriftſtelleriſchen Dialogs — und von den neueren Descartes, Leibnitz, Hume, auch Kant in vielen Schriften; was ſeine Kritik der reinen Vernunft betrifft, ſo liegt ihr unſterb-

Digitized by Google

liches Theil unstreitig nicht in dem Kategorieengerüste, wie auch nicht das der Spinoziſchen Ethik in ihrer geometriſchen Methode.

Es gibt im Grunde überall nur Eine Wiſſenſchaft; was man einzelne Wiſſenſchaften nennt, ſind verſchiedene Theile oder Seiten dieſer Einen, geſchieden von einander nicht ſowohl durch die Natur der Aufgaben, als vielmehr nur durch die Größe derſelben, nach dem Grundſatze der Arbeitstheilung. Die Einheit der Wiſſenſchaft beruht erſtlich auf der Einheit ihres Gegenſtandes: der Welt als eines Ganzen; und zweitens auf dem gemeinſamen Erkenntnißwege, ſofern keine Wiſſenſchaft anders zu Stande kommt, als durch die äußere oder innere Wahrnehmung und das die wahrgenommenen Erſcheinungen, wie ſie ſelbſt dazu nöthigen und anleiten, feſthaltende und verarbeitende Denken. Damit es, was den erſten Punkt betrifft, nicht ſcheine, ich hätte die Theologie vergeſſen, werde ich, abgeſehen von der bekannten Bezeichnung der Philoſophie als Weltweisheit, nur daran zu erinnern brauchen, daß jene, als Wiſſenſchaft, nicht Gottesgelehrtheit, ſondern Religionswiſſenſchaft und als ſolche nicht außer dem Bereiche unſerer Einen Wiſſenſchaft iſt. Erkennen, was Gott iſt, heißt erkennen, was Gott dem religiöſen Menſchen iſt; und an Gott glauben, heißt ſich religiös verhalten. Die Wiſſenſchaft und ſo auch die Philoſophie als ſolche iſt nicht Religion, was nicht beſagt, ſie ſei irreligiös oder ohne Wechſelwirkung mit der Religion, ſondern nur, daß beide Gebiete verſchieden ſeien; und der wiſſenſchaftliche Menſch, wie jeder andere, kann ſich eigener Gotteserkenntniß nur rühmen, wenn und ſofern er ein religiöſer Menſch iſt. Eine Auffaſſung des Verhältniſſes zwiſchen Wiſſenſchaft und Religion, welche zwar zu zeitweiliger Entfremdung, ſchließlich aber doch allein zum wahren Frieden führt. In Betreff des zweiten Punktes meine ich einfach eine kritiſche

Digitized by Google

Empirie, wie Natur- und Geſchichtsforſcher ſie üben, eine bloße bewußte und folgerichtige Durchführung deſſelben Verfahrens, welches verſtändige Leute ſchon im gemeinen Leben beobachten und bis zu einem gewiſſen Grade ſogar unwillkürlich beobachten. Einerſeits muß man die Erſcheinungen genau ſo, wie ſie ſich dem Bewußtſein aufdringen, feſthalten, worauf jede an ihrem Platze denſelben Anſpruch hat; andererſeits muß man ſie, gerade um dieſes ohne Widerſpruch des Gegenſtandes oder unſeres Denkens deſſelben mit ſich ſelbſt thun zu können, durch einander ergänzen und zu einem mit ſich einigen Ganzen ſtimmen — welches Verfahren denn ſchließlich eben Philoſophie iſt. Ich muß zwar zugeben, daß die Philoſophen nicht immer alle dieſer Gemeinſamkeit ihrer Ziele und Wege mit denen der anderen Forſcher eingedenk geweſen ſind, ſo wenig als man daſſelbe von den letzteren ohne Ausnahme rühmen kann, verzichte aber auch völlig darauf, das bleibende Recht der Philoſophie in jedem beliebigen Sinne behaupten zu wollen. Merck ſagte zu Goethe: „Dein Beſtreben, deine unablenkbare Richtung iſt, dem Wirklichen eine poetiſche Geſtalt zu geben; die Andern ſuchen das Imaginative, das ſogenannte Poetiſche zu verwirklichen, und das gibt nichts wie dummes Zeug.“ Man braucht hier nur für poetiſch zu ſetzen: philoſophiſch, ſo hat man das Motto der echten Philoſophie. Dieſe ſo verſtanden, kann in der Natur der Sachen durchaus kein Hinderniß, vielmehr nur die dringendſte Aufforderung liegen, daß der Philoſoph und der Specialforſcher zuſammengehen. Ein unverſöhnlicher Streit entſteht nur, wenn der Eine oder der Andere oder Beide ihre Beſtimmung mißkennen, d. h. namentlich wenn der Philoſoph zu fliegen verſucht oder der Specialforſcher an der Scholle kleben bleibt; ſie können Feinde ſein, weil die Natur nicht Einen Mann aus ihnen formte.

Digitized by Google

Jener Angriff auf die Philoſophie im Namen der Wiſſenſchaft hat nun doch vielleicht etwas von ſeinem bedrohlichen Ausſehen verloren. Auf die Hauptfrage, was die Philoſophie neben den anderen Wiſſenſchaften nur eigentlich wolle, genügt jetzt die Antwort: ſie will, daß man über den Bäumen den Wald nicht überſehe. Man ſtellt ſich auf gegneriſcher Seite den Philoſophen gern wie den Schiller'ſchen Poeten vor, der erſt kam, als die Theilung der Erde vorbei war, und iſt geneigt, ihn gleich dieſem mit der Ehre abzufinden, daß er, ſo oft er möge, bei Zeus in ſeinem Himmel zuſprechen dürfe — was in Proſa ſoviel heißt als: laßt uns in Ruh' und ſtreitet mit den Theologen. Aber der Philoſoph iſt nicht bloß thatſächlich gekommen, bevor die Erde vertheilt war, d. h. bevor die Einzelwiſſenſchaften ſich verſelbſtſtändigten, die ſich gewiſſermaßen in ſein Eigenthum getheilt haben, wenn das Occupationsrecht hier etwas gilt: ſondern, was mehr heißen will, er hat ein unveräußerliches, zum Beſten der Wiſſenſchaft überhaupt von ihm feſtzuhaltendes Recht des Mitbeſitzes und der Mitarbeit auf dem ganzen wiſſenſchaftlichen Boden. Wenn dem aber ſo iſt, weil nämlich keine Wiſſenſchaft ſich jenes univerſaliſtiſchen Elements entſchlagen darf, ſo wird auch eine beziehungsweis abgeſonderte Pflege deſſelben nie unnütz ſein.

Sie ſolle nachweiſen, hat man ferner von der Philoſophie verlangt, daß ſie jemals eine neue Wahrheit entdeckt oder eine alte mit neuen Beweiſen verſtärkt habe. Aber ſie geht auf das Entdecken und Beweiſen ſolcher Wahrheiten, wie man ſie bei dieſer Forderung offenbar einzig im Auge hat, gar nicht aus, und man könnte ebenſogut die Phyſik verwerfen, weil ſie keine Jurisprudenz iſt, oder die Bäckerkunſt, weil ſie uns keine Schuhe liefert. Man meint nämlich z. B. eine phyſikaliſche oder eine hiſtoriſche Wahrheit oder auch vielleicht nur Thatſache. Aber

Digitized by Google

dafür ist der Physiker, ist der Historiker da; wenn der Philosoph als solcher hier mitthun wollte, so wäre es sicherlich auch wieder nicht recht; man würde auf ihn als einen Dilettanten herabsehen. Sein Augenmerk ist in der That nicht sowohl auf Wahrheiten, als vielmehr auf die Wahrheit, und den Zusammenhang der einzelnen Wahrheiten gerichtet. Gut Sokratisch seines Nichtwissens bewußt und geständig, läßt er sich über alle Fragen, worüber ihm nur irgend die Specialforschung Auskunft verspricht, vertrauensvoll von ihr belehren, hier und da einmal auch irreführen, und erlaubt sich nur an den von ihr ungelöst gelassenen, besonders auf den Greuz- und Berührungslinien der verschiedenen Gebiete auftauchenden Problemen seine eigenen Kräfte zu versuchen, soweit sie nun eben reichen. Dieses Verhalten, sollte man meinen, könne nicht umhin, auch auf die Specialforschung günstig zurückzuwirken. Der thatsächliche Nachweis solcher Wirkungen ist nur dadurch etwas erschwert, daß sie ihrer Natur nach nur in den Einzelwissenschaften selbst zum Vorschein kommen können, und daher Uebelwollende immer die Ausrede frei haben, das seien Früchte der letzteren und nicht der Philosophie; ähnlich wie in dem Falle, wo ein wissenschaftlich gebildeter Landwirth oder Gewerbsmann ein bedeutendes praktisches Ergebniß gewinnt, z. B. durch seine Kenntnisse in der Chemie, die Menge viel eher die besondere Gewandtheit und noch lieber das merkwürdige Glück des Menschen preisen wird, als den wahren Grund seines Erfolges zugeben und einsehen. Die Früchte der Philosophie sind doch bisweilen leicht erkennbar, auch wenn sie nicht Specialphilosophie, im vorhin bestimmten Sinne, ist. In allen den Fällen, wo ein Philosoph unmittelbar selbst etwas in einer Einzelwissenschaft geleistet hat, läßt sich schon im Voraus vermuthen, daß seine Philosophie dabei nicht unbetheiligt sei; wenig-

Digitized by Google

stens in dem umgekehrten Falle, wo er es in etwas versehen hat, wird ihrer stets gedacht. Aber nicht bloße Vermuthung, sondern Thatsache ist es, daß weder Descartes auf die analytische Geometrie, noch Leibnitz auf die Infinitesimalrechnung, noch Kant auf seine (von Laplace erneuerte) Kosmogonie gekommen ist ohne philosophische Speculationen, welche über Mathematik und Astronomie hinauszielten. Wenn Kepler heute fast nur als Astronom, nicht als Philosoph bekannt ist, so wollte er seinerseits in der ersten Linie dieses, nicht jenes sein; und so wenig er jemals ohne Beobachtung und Rechnung zu seinen drei Gesetzen gelangt wäre, so vielfach ihn seine Speculation auf Abwege lockte, so lag doch in ihr das eigentliche Motiv seines Suchens, und es wäre willkürlich, ihr bloß die Verirrungen zuzuschreiben, ohne ihr an den Entdeckungen und vor Allem an der Entdeckungsreise ihren Antheil zu lassen. Ueberhaupt in der Naturforschung, wo treten irgendwelche umfassendere Ansichten auf, die nicht in näherem oder entfernterem, geschichtlichem oder doch sachlichem Bezuge zu den Ideen der Philosophen ständen? Die Atomistik z. B., sind es nicht Philosophen, welche die Grundsteine derselben, zwar etwas cyklopische, schon vor Jahrtausenden gelegt haben? Wenn die Philosophen meistens zu schnell bei der Hand waren, die Einheit, wonach sie sich sehnten, in die Natur hineinzutragen, wenn z. B. die pantheistische Annahme eines einheitlichen, in aller Wirklichkeit nur sich selbst hervorbringenden, lebendigen Urgrundes wenig genug gemein hat mit dem Satze unserer exacten Forscher, daß alles Geschehen in der Natur auf Bewegungen unveränderter Stoffe hinauskomme: dürfen wir nicht doch die neuere Naturwissenschaft, von der Entdeckung des Gravitationsgesetzes an bis zu den heutigen Speculationen über Wechselwirkung und Einheit der Naturkräfte, gewisser-

Digitized by Google

maßen als die männliche Arbeit zur Verwirklichung jenes philoſophiſchen Jugendideals betrachten? Und, um aus ſo Vielem, was hierher gehört, nur noch dies Eine Beiſpiel herauszugreifen, das Buch: „Ueber den Urſprung der Arten“, wie hätte es geſchrieben werden können und wie ließe es ſich würdigen, ohne philoſophiſchen Problemen von weiteſter Ausſicht nachzuhängen? Nur das willkürliche Abſchneiden ſich aufdrängender Fragen und die genügſame Vorliebnahme mit bloßem Material kann einen Naturforſcher gründlich vor Philoſophie bewahren. Die Verdienſte der letzteren um die Geiſteswiſſenſchaften hervorzuheben, iſt weniger nöthig; Platon und Kant z. B. üben mit ihrer Ethik, welche bei Beiden mit ihren übrigen Lehren verwachſen iſt, noch auf den heutigen Tag unmittelbar und mittelbar eine weit über die Grenzen der Schule hinausragende Wirkſamkeit. Gewiß würde auch unſere Geſchichtſchreibung nicht ihre gegenwärtige Höhe und Univerſalität erreicht haben, wenn nicht eine Geſchichtsphiloſophie vorangegangen wäre, ſo gut es übrigens iſt, daß man auch auf dieſem Gebiete nicht mehr von oben herunter, ſondern von unten hinauf bauen will. Ein Religionsforſcher namentlich kann ohne Philoſophie nicht zum Ziele kommen, da ſie allein ihn ſeinen Gegenſtand mit derjenigen Unbefangenheit betrachten läßt, ohne die es keine ernſte Forſchung gibt, und welche bei dieſem Gegenſtande nur dann möglich und wünſchenswerth iſt, wenn man zugleich mit aller Religioſität oder Gewiſſenhaftigkeit beſtrebt iſt, ſich eine den Anforderungen des Lebens wie den Geſetzen des Erkennens genügende Weltanſicht unabhängig von bloßer Autorität, mit den eigenen, wiſſenſchaftlichen, Mitteln zu erarbeiten. Dies iſt indeſſen dem Religionsforſcher zwar am wenigſten, aber auch keinem anderen wiſſenſchaftlichen Manne ganz erſpart: denn irgend eine Weltanſicht braucht und beſitzt jeder Menſch, und der wiſſenſchaft-

Digitized by Google

liche muß sie in wissenschaftlicher Form haben, weil von der gesammten Weltansicht auch das Verhalten auf dem besonderen Gebiete mitbestimmt wird und hinwieder dieses in jene eingreift, und man also, bei klarem und folgerichtigem Denken, dieselben Grundsätze der Forschung auch dorthin ausdehnen oder auch hier aufgeben muß; folglich ist es Philosophie allein, was den wissenschaftlichen Standpunkt überall erst sichert und möglich macht.

Was endlich die vielberufene Uneinigkeit der Philosophen betrifft, so ist sie, wenigstens heutzutage, weder so bedenklich noch so groß, als man sie gewöhnlich darstellt. Genau so viel echtes Wissen, als die übrigen Wissenschaften besitzen, ist auch für die Philosophie vorhanden, nämlich eben diese Wissenschaften selbst, da keine Philosophie mehr, die der Rede und des Namens werth ist, sich gegen sie auflehnt, jede vielmehr ihnen den Stoff der eigenen Arbeit entnimmt. Damit ist aber auch dem Streit unter den Philosophen ein gewisses Maß und Ziel gesetzt. Anlaß zum Streit wird es zwar auch so noch genug geben, gibt es ja aber in jeder Wissenschaft. Sogar Manches, was sich durch reine Beobachtung entscheiden läßt, ist oft lange zweifelhaft, und sobald erst von Thatsachen zu Systemen, Theorieen, Hypothesen fortgegangen wird — man hospitire etwa bei Physiologen und Pathologen — da ist der leidige Streit ganz an der Tagesordnung. Aber warum leidig? Wo eine Sache des Streites werth ist, weshalb sollte man da nicht wirklich um sie streiten? Wird doch auch außerhalb des wissenschaftlichen Bereichs, im öffentlichen und im gemeinen Leben, genug gezankt, und von allen den Kämpfen, die unsers Fleisches Erbtheil, sind die wissenschaftlichen sicher weder die schlimmsten noch die unfruchtbarsten; schon der Kampf selbst, ja das Unterliegen im Kampf, ist hier baarer Gewinn;

Digitized by Google

er ist, von Auswüchsen abgesehen, nur das erfreuliche Symptom, daß die Wissenschaft lebt und fortschreitet. Es ist daher sehr zu wünschen, daß der ewige Friede, wenn er einmal geschlossen wird, sich nicht bis auf dieses Gebiet erstrecke; ganz gewiß hatte Kant einen Separatartikel dafür in petto. Sollte die Philosophie wirklich noch etwas mehr des Streites zeigen, als ihre Colleginnen, so möchte dies zum Theil von der größeren Schwierigkeit ihrer Probleme herrühren; sie hat keinen Grund, mit diesem Umstande groß zu thun, aber auch keinen, sich seiner zu schämen. Wenn sie vielleicht sogar unter den Specialforschern selbst den einen oder andern Zwist verschuldet hat, so scheint hinwieder mancher nur darum so unlösbar, weil man ihn ohne sie glaubt ausfechten zu können. Es ist wahr, 2000 Jahre und darüber sind eine schöne Zeit. Aber die andern Wissenschaften haben sich auch nicht übereilt; ihre Vertreter selbst sagen uns, die Mechanik datire eigentlich erst von Galilei, die physische Astronomie von Newton, die Chemie von Lavoisier u. s. w. Da nun die Philosophie von den andern Wissenschaften abhängt, so haben diese ihr keine Säumniß vorzuwerfen. Zudem hat es mit den 2000 Jahren der Philosophie eine eigene Bewandtniß: obgleich sie frei ist von der Sucht, für jünger zu gelten, als sie ist, so verdient doch die von Herbart gemachte Berechnung ihres Alters oder vielmehr ihrer Lebenszeit gehört zu werden, der diese nicht höher als 400 Jahre schätzte (200 in der alten, 200 in der neuen Zeit).

Ich habe auf den Schluß die Besprechung desjenigen Erkenntnißzweiges verspart, welcher der Philosophie, unbeschadet ihrer Universalität, am eigenthümlichsten ist, und dessen hervorragende Pflege den Hauptvorzug der neueren Philosophie vor der antiken bildet. Die Philosophie ist nicht bloß Realwissenschaft, sondern auch Erkenntnißwissenschaft. Denn es muß vom

Digitized by Google

Erkennen ebensogut ein Erkennen, und zwar gleichfalls ein möglichst vollkommenes, ein wissenschaftliches, geben, als von irgend einem andern, im engeren Sinne so heißenden, Gegenstande. Alles, was ist, ist werth, gewußt zu werden, dies wird unbedingt auch vom Wissen und Erkennen selbst gelten; eines äußeren Nutzens bedarf's auch hier nicht. Die Philosophie verfolgt aber auch als Erkenntnißlehre nur einen Weg, welchen schon die übrigen Wissenschaften betreten. Beide lassen sich auch auf diesem Gebiete nur wie Universalwissenschaft und Specialwissenschaften unterscheiden. Zwar sind jene zugleich vorwiegend Realwissenschaften und haben es nicht ebenso angelegentlich und ausdrücklich, wie auf die Erkenntniß der Gegenstände, auf die der Erkenntniß selbst abgesehen; entsprechend wie die erstere in ihnen nicht selten einen einseitig praktischen Zug hat, von welchem die Erkenntnißtheorie am weitesten abliegt. Gleichwohl lassen sich auch die Specialforscher, ja schon die rationelleren Praktiker, auf erkenntnißtheoretische Ueberlegungen ein. Aber allerdings thun sie es nur so weit, als sie es für die Realerkenntniß oder für praktische Zwecke nöthig finden. Ferner pflegen die Specialforscher ihre dahingehörigen Betrachtungen nur in Hinsicht auf ihren besondern Gegenstand, sowie nur einleitungs- und bruchstückweise anzustellen, und sich vom allgemein Erkenntnißtheoretischen bei Zeiten auf speciell Methodologisches zurückzuziehen, ja gern auch dieses wieder auf die zur Ermittlung des rein Thatsächlichen dienenden Methoden zu beschränken. So wenig dieses alles nun auch bereits das ist, was eine Erkenntnißlehre sein soll, so gewiß erhellt doch daraus das allgemeine wissenschaftliche Bedürfniß einer solchen; und es wird kaum einen sicherern Maßstab für die Wissenschaftlichkeit eines Menschen geben, als der Grad, in welchem er dieses Bedürfniß empfindet, und die Art, wie er es zu be-

Digitized by Google

friedigen weiß. Die Philoſophie hat nun auch hier nur die Fäden zuſammenzuziehen, welche ſchon, von den andern Wiſſenſchaften geſponnen, vorliegen. Nur wird ihre Arbeit hier eine verhältnißmäßig größere und eigenthümlichere ſein, als in der Realerkenntniß, weil die Vorarbeit geringer iſt. Die Einzelwiſſenſchaften laſſen denn doch manche Theile der Erkenntnißlehre ganz unangebaut, namentlich die allgemeinſten und grundlegenden, welche jede von ihnen gleichmäßig und keine inſonderheit berühren — wie es auch im gewöhnlichen Leben mit Geſchäften geht, die man gleich gut von Jedem erwarten kann, und die eben darum liegen bleiben, wenn ſie nicht Einem ausdrücklich aufgetragen werden. Wir können deſſenungeachtet nach dem vorhin Bemerkten ſelbſt die Erkenntnißlehre nicht als einen Einwurf gegen unſern Satz gelten laſſen, daß es eine philoſophiſche Diſciplin im eigentlichen, d. h. ausſchließenden Sinne gar nicht gebe. — Die Erkenntnißlehre zerfällt in einen formalen und einen materialen Theil; jener wird Logik, dieſer wird Erkenntnißlehre im engeren Sinne oder auch Erkenntnißkritik genannt. Die Logik insbeſondere hat in der neueren Zeit heftige Angriffe erduldet und überſtanden; dieſelben haben nur dieſe oder jene Behandlungsweiſe der Logik, nicht ſie ſelbſt gefährden können. Denn die Lehre vom Erkennen, ſofern es auf richtigem Denken beruht, oder auch die Lehre vom Denken, ſofern es dem Erkennen dient, iſt etwas hinreichend Eigenthümliches und Wichtiges, um eine beſondere Pflege zu geſtatten und zu erfordern. Eine bloß formale Wiſſenſchaft muß ſie freilich ſein und bleiben; denn das Denken iſt bloße Formthätigkeit, welcher der Stoff durch die Wahrnehmung gegeben ſein muß; aber ein begründeter Vorwurf, der des Formalismus, würde ihr hieraus nur dann erwachſen, wenn ſie, wie gerade ihre entſchiedenſte Gegnerin, die ſpeculative Logik, thut, die

Digitized by Google

Form für mehr als bloße Form hielte und daran wohl gar den Kern aller Erkenntniß zu beſitzen wähnte. Die Erweiterung und Erfriſchung hingegen, welche ihr neuerdings durch nähere Anſchließung an die Real- und Specialwiſſenſchaften zu Theil geworden, iſt ihr ſehr wohl bekommen; und auch die letzteren haben ausdrücklichen Geſtändniſſen zufolge Nutzen aus ſolcher Logik gezogen. Es beruht eben auch in dieſem Zweige alles Gedeihen auf dem Zuſammenwirken der Philoſophie und der übrigen Wiſſenſchaften. Die Logik zeigt nun aber nur, wie wir denken müſſen, um zu erkennen — wenn es wirklich ein Erkennen gibt. Die höchſte Frage der Erkenntnißlehre iſt jedoch, ob und in welchem Sinne und welchen Schranken wir zu erkennen vermögen. Dieſe Frage wird uns ſchon durch das aufgedrungen, was nach alten philoſophiſchen Vorgängern die Phyſiker und Phyſiologen von der völligen Ungleichheit unſerer Sinnesempfindungen mit den ſie hervorrufenden äußeren Reizen lehren. Aber auch die räumlichen und zeitlichen Beſtimmungen der Dinge und die ſogenannten Verſtandesbegriffe, Subſtanz, Urſache u. ſ. w., ohne welche zunächſt nur wir die Erſcheinungen nicht denken können, haben ſich hinſichtlich ihres Erkenntnißwerthes auszuweiſen. Nicht minder erhebt ſich in Betreff der logiſchen Formen die Frage, ob und inwiefern ſie zur Wahrheit führen; wie die Realwiſſenſchaft für die Logik, werden beide wieder Gegenſtand für die Erkenntnißkritik. Selbſt der Zweifel iſt bis auf Weiteres berechtigt, mit welchem Grunde wir überhaupt äußere, von unſerem Bewußtſein unabhängige, Gegenſtände annehmen. Sie exiſtiren doch offenbar zunächſt nur in unſerem Bewußtſein oder, wenn man dieſe Präpoſition vorzieht, für unſer Bewußtſein; die Behauptung, daß ſie exiſtiren, iſt völlig gleichbedeutend mit der Behauptung, daß ſie unſerem Bewußtſein ſich als exiſtirend aufdringen: wie kommen

Digitized by Google

wir nun dazu oder wie bleiben wir dabei, ihnen auch eine Existenz abgesehen von unserem Bewußtsein zuzuschreiben? Hiermit wäre ich aber zu guter Letzt bei einem Punkte angelangt, wo eine Schutzrede für die Philosophie den geduldigsten Hörer zu vertreiben droht. Denn „was kann es Abgeschmackteres geben, als der geäußerte Zweifel!" Aber auf der andern Seite: was kann es wissenschaftlich Unzulänglicheres geben, als wenn man dem abgeschmacktesten Zweifel nichts Besseres als einen unwilligen Ausruf entgegenzusetzen hat? und wie läßt sich verkennen, daß jener mit den erwähnten Ergebnissen der Naturforschung in einer und derselben Richtung liegt?

Das unauflösliche Band, welches wir zwischen der Philosophie und den übrigen Wissenschaften ebenso in erkenntnißtheoretischer wie n realwissenschaftlicher Hinsicht gefunden haben, kann uns schließlich auch in der ausgesprochenen Meinung über das Verhältniß zwischen Philosophie und Praxis nur bestärken. Je enger jenes Band geschlungen ist, desto deutlicher tritt, bei der anerkannten Bedeutung der Einzelwissenschaften für die Praxis, auch die Wichtigkeit der Philosophie für die letztere zu Tage. Es mag ein Philosophiren geben, wobei für das Leben, besonders anderer Menschen, wenig oder nichts herauskommt: es gibt aber auch andere wissenschaftliche Beschäftigung, von welcher dasselbe gilt; der in seinen Knochen oder Handschriften Leben und volles Genüge findende Pedant und der von Sinn für die Wirklichkeit entblößte Speculant sind, dächte ich, durchweg gegen einander zu wagen. Echte Philosophie, ihrem Wesen nach Eines mit echter Wissenschaft, wird immer auch praktisch, und ist einstweilen schon an und für sich eine gute Praxis.

Berlin, Druck von Gebr. Unger (E. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 45.

Berlin.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Charisius.

Digitized by Google

Altes und Neues

aus

Farbenchemie und Färberei.

Ueberblick der Geschichte und Rolle der s. g. Anilinfarben

von

Dr. P. A. Bolley,
Professor der Chemie am Polytechnikum in Zürich.

Berlin.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Ein Beobachter der Natur, welcher der Chemie und Technik ferner steht, muß beim Anblick der großen Mannichfaltigkeit und Pracht der Farben, die sich gleichmäßig über alle drei Naturreiche verbreitet finden, nothwendig auf den Gedanken verfallen, es stehe der Färberei ein äußerst reichliches, bequem zugängliches und leicht für ihre Zwecke verwerthbares Material zu Gebote. Die Wirklichkeit ist aber weit von dieser Annahme entfernt. Wenn wir die ganze Pflanzenwelt fast ausschließlich in Grün gekleidet finden, so muß es dem Laien wohl unbegreiflich erscheinen, daß die Möglichkeit der Benutzung dieses überaus großen Schatzes an grüner Farbe zur Stunde noch eine sehr geringe ist, ja fast auf Null steht. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem unendlichen Reichthum der Farben der Blüthen. Nur äußerst wenige derselben sind bis jetzt der Technik zu Gute gekommen. Nicht besser gestaltet sich die Sache im Thierreich. Die Farbenpracht auf den Flügeldecken vieler Insekten, namentlich der Schmetterlinge, wie all der herrliche Schimmer, welcher uns von der Federbekleidung so vieler Vögel entgegenstrahlt, sind technisch ganz unverwerthbare Kapitalien.

Im Mineralreich findet sich eines der feurigsten und widerstandsfähigsten Roth, der Zinnober, das klarste Blau, der natürliche Ultramarin, ein tief gesättigtes Grün, der Malachit und viele andere characteristisch gefärbte Substanzen, größtentheils vom Maler oder Lackirer seit uralter Zeit gebraucht, während der Färber nicht im Stande ist sie in seine Anwendungen her-

Digitized by Google

einzuziehen. Fragen wir nach der Lösung dieses Widerspruchs, nach dem Warum des scheinbaren Reichthums und wirklicher Armuth an Mitteln zum Färben, so ergiebt sich diese aus den Grunderfordernissen, die der Färber an seine Farbstoffe zu stellen hat. Dieselben müssen nämlich zunächst in löslichen Zustand gebracht werden können, denn das Färben macht Eintauchen der Garne oder Zeuge in die Farblösungen nöthig. Es handelt sich aber nicht nur um die Löslichkeit der Farbstoffe, die in der Färberei verwendbar sein sollen. Sie müssen aus der Lösung durch irgend ein Mittel sich abscheiden und wieder in unlöslichen Zustand bringen lassen, in welchem sie auf der Faser, — der Seide, Wolle, Baumwolle, — die mit der Farblösung zusammengebracht werden, haften bleiben. Und endlich sollen diese Farben einen gewissen Grad von Beständigkeit haben, d. h. der Einwirkung des Sonnenlichtes widerstehen, durch schwache Pflanzensäuren nicht verändert werden, und durch Seife sich nicht wegwaschen oder zerstören lassen.

Schon der erstern der genannten Forderungen fügen sich eine Menge der natürlich vorkommenden Farbstoffe nicht. Die genannten Mineralfarben, Zinnober, Ultramarin und das Kupfergrün, der Malachit sowie andere, Oker, Umbra, Röthel, widerstehen jedem Lösungsmittel, durch welches sie nicht zugleich zerstört werden. Noch viel entfernter stehen dem Requisit der Löslichkeit gegenüber, die Farben der Schmetterlingsflügeldecken und des Gefieders der Vögel. Es sind dies nicht Farben im strengeren Sinne des Wortes, sie lassen sich nicht zurückführen auf Substanzen, die unter allen Umständen, im weißen Tageslicht besehen, in einer bestimmten Färbung erscheinen, welche Färbung den löslichen auch im gelösten Zustande, den in festen Stücken vorkommenden auch nach dem Pulvern, den feinvertheilten auch nach der Vereinigung in eine zusammenhängende

Digitized by Google

Maſſe bleibt. Jene Farben verdanken vielmehr nur der Form der Theilchen ihre Entſtehung, ſie ſind die Eigenthümlichkeit ſehr dünner Blättchen, es ſind Erſcheinungen wie die, welche man an der Seifenblaſe, nicht aber am vollen Glaſe Seifenwaſſer, oder an einer ſehr dünnen Glasblaſe, nicht aber an dem dicken Glasbrocken wahrnimmt. Die Phyſiker nennen dieſe Farben Interferenzfarben.

Daß die Farben der Blüthen ſehr unbeſtändig ſind, iſt bekannt. Beim Verſuch, dieſe Farben in löslichen Zuſtand zu bringen, erfahren wir überdieß, daß die meiſten derſelben dem allgemeinſten Löſungsmittel, zugleich demjenigen an das für techniſche Zwecke zunächſt gedacht werden muß, dem Waſſer, nichts oder zu wenig abgeben, und daß wenn Löſungen, wäſſrige oder weingeiſtige, zu Stande gebracht ſind, dieſe beim Stehen am Licht, oder bei Luftberührung, oder bei gelinder Erwärmung ſchon in raſchem Verlaufe ſich verändern. Nur ganz wenige Blüthenfarben werden gebraucht, und ſie gelten als ſehr unſolid. Der Körper, dem die Blätter der Pflanzen ihre grüne Farbe verdanken, hat den Namen Chlorophyll erhalten. Derſelbe iſt keineswegs genügend ſtudirt, ſeine Reindarſtellung und die Kenntniß ſeiner Zuſammenſetzung ſind noch ganz unvollkommen, aber man weiß, daß er in Waſſer ſich nicht löſt, und daß ſeine Löſungen in Weingeiſt oder Aether, namentlich die letztere ſich am Lichte nicht gut halten; auch zeigen ſich große Schwierigkeiten, wenn man es verſucht den Körper aus ſeiner Löſung auf Garne oder Stoffe niederzuſchlagen.

Obſchon demnach das Meiſtverſprechende in der Pflanzenwelt wenig techniſch Brauchbares enthält, ſo dürfen wir doch nicht undankbar ſein gegen viele Gaben, die ſie uns in unſcheinbarer Form bietet und die ſeit den älteſten Zeiten als die hauptſächlichſten Mittel des Stofffärbens angeſehen werden.

Digitized by Google

Das Stammholz gewiſſer, vornehmlich tropiſcher Bäume iſt durch die ganze Maſſe hindurch reich geſättigt mit rothen, oder blauen, oder gelben Farbſtoffen. Die Wurzeln mancher Pflanzen ſind reich an den ſolideſten Farben. Die Krappwurzel z. B., die ſich ſehr wenig gefärbt zeigt, liefert das Roth, das wir unter dem Namen Türkiſchroth als eine der feurigſten und dauerhafteſten Farben kennen. Gewiſſe Pflanzen, deren Ausſehen durchaus nichts auf beſonderen Farbenreichthum Hinweiſendes verräth, bergen das intenſive ebenfalls äußerſt ächte Blau, das wir mit dem Namen Indigo bezeichnen, und welches ſich erſt bei einem Gährungsprozeß aus den Blättern der Pflanze entwickelt.

Wenn die vegetabiliſche Natur, wie wir ſahen, uns eine kleine, aber in ihren Eigenſchaften ausgezeichnete Reihe von Farbmaterialien liefert, ſo gehen wir bei der Umſchau in der animaliſchen Welt doch auch nicht ganz leer aus. Wenigſtens eine Farbe, — aber es iſt beinahe auch die einzige, — hat ſich ſeit Jahrhunderten eine hervorragende Stelle, namentlich in der Wollefärberei erhalten, das Cochenilleroth —, das in dem kleinen Körper eines Inſektes, einer Schildlaus, ſich angeſammelt findet.

Seit den älteſten Zeiten, von deren techniſchen Zuſtänden wir einige Kunde haben, waren es wenige Pflanzen- und Thierfarben, auf die man für die Färbung der menſchlichen Bekleidungsſtücke angewieſen war. Das Mittelalter führte kaum eine irgend erhebliche Bereicherung hinzu. Man benutzte, was die Natur fertig zubereitet bot, und benutzte es in verſchwenderiſcher, unſicherer, unrationeller Weiſe.

Das Zuſammenſetzen der Farben auf chemiſchem Wege, eigentliches Erzeugen ſolcher Farben, die zum Stofffärben dienen können, war eine ungekannte, ungeahnte Sache. Erſt zu An-

Digitized by Google

fang des 18. Jahrhunderts ſtoßen wir auf eine folgenreiche Entdeckung dieſer Art. Im Jahre 1704 wurde von einem Berliner Fabrikanten Dießbach eine neue Farbe entdeckt, das heute noch nach dem Urſprungsorte benannte Berlinerblau. Er fand ſie durch Zuſammenbringen von Eiſenſalzen mit „Blutlaugenſalz". Aber lange währte es, bis es der Färberei gelungen war, dieſe Farbe auf Zeugen zu befeſtigen.

Ein ganzes Jahrhundert verſtrich, bis eine zweite Entdeckung auf dem Gebiete der künſtlichen Farbenerzeugung auftrat, die für die Färberei von einigem Belang war. Ein im Jahre 1798 von Vauquelin in Paris entdecktes Metall zeigte mehrere Verbindungen von ungewöhnlich intenſiver Färbung und erhielt deshalb den Namen Chrom (von Chroma, griechiſch Farbe). Das chromſaure Kali iſt heute ein unſchätzbares Material zur Erzeugung von Gelb und Orange. Das Chromoxyd iſt zu einem wichtigen Grün für den Zeugdrucker geworden.

Viel mehr Aufſehen machte die 1828 gelungene Darſtellung des Ultramarin. Die Entdeckung, dieſe natürliche, bis dahin ſehr theure, in ſeltenen Sendungen aus Thibet, China und Sibirien uns zugekommene Farbe aus ihren, vorher durch chemiſche Analyſe erkannten Beſtandtheilen zuſammenzuſetzen, iſt gleichzeitig (wir wollen ſo ſagen, um den bekannten Prioritätsſtreit unberührt zu laſſen) von Guimet in Toulouſe und von Prof. Chriſtian Gmelin in Tübingen gemacht worden. Heute iſt der Ultramarin, in einer großen Zahl von Fabriken dargeſtellt, ein ganz gewöhnliches und wohlfeiles Farbmaterial geworden. Zum Färben läßt ſich der künſtliche Ultramarin ſo wenig gebrauchen als der natürliche, aber die Zeugdrucker verſtanden es, dieſe blendendſte aller blauen Farben in ihren Dienſt zu ziehen.

Alle dieſe Entdeckungen, zu welchen wir einige andere höchſt achtungswerthe, aber techniſch weniger fruchtbare, hinzu-

Digitized by Google

fügen könnten, bewegen sich auf dem Boden der Mineralchemie, oder, wenn diese Rubricirung für das Berlinerblau heute nicht mehr paßt, doch in den Methoden und der Experimentirkunst, die wir in der Mineralchemie angewendet sehen.

Die organische Chemie, welche, wir dürfen sagen, ein Kind des gegenwärtigen Jahrhunderts ist, hatte schon lange die exactere Forschungsform angenommen, war schon tief in theoretische Speculationen gerathen und hatte über großartige Sammlungen von wichtigen Thatsachen zu gebieten, ohne daß etwas andres als kurze Anläufe nach dem Ziel der Farbensynthese aus den Elementen der organischen Natur zu notiren wären. Da plötzlich im vorigen Jahrzehnt und in dem jetzigen entleert sich ein Füllhorn des Neuen und Wunderbaren, wie es wohl selten auf so beschränktem Raume, in irgend einer Erfahrungswissenschaft vorgekommen sein möchte.

Mühevolles treues Forschen, scharfe Beobachtungsgabe, sinnreiche Deutung der gewonnenen Resultate, phantasiereiches Fortspinnen der angeregten fruchtbaren Ideen, frisches Aufgreifen der Gaben der Wissenschaft durch eine rührige intelligente Technik, Zusammengreifen der geistigen und materiellen Kräfte dreier Nationen, der deutschen, der französischen und britischen, brachten es zu Stande, daß wir heute die sämmtlichen Farben des Sonnenspectrums und mehr noch in reizendster Klarheit, in vorher nie erreichter Reinheit und Tiefe aus einem Abfallserzeugniß anderer chemischer Industrien, das vorher nicht nur als unbrauchbar, sondern als höchst lästig verwünscht wurde, darzustellen vermögen — dem Steinkohlentheer. Man kann füglich sagen, daß die Musterkarte der neuen, in den letzten zehn Jahren erstandenen Farben beinahe an Vollständigkeit der Summe dessen gleichkommt, was vor dieser Zeit bekannt war. Diese Theerfarben, die gewöhnlich, aus

Digitized by Google

Gründen, die wir bald besprechen wollen, Anilinfarben genannt werden, nach ihrer Entstehungsgeschichte und den gewaltigen Erfolgen, die sie im industriellen Sinne errungen haben, zu schildern, ist der Hauptzweck des Nachfolgenden.

Suchen wir zunächst eine deutlichere Vorstellung von dem zu gewinnen, was man „Theer" und speciell „Steinkohlentheer" nennt. Es ist bekannt, daß hauptsächlich Steinkohlen zur Fabrikation des Leuchtgases dienen. Sie werden zu diesem Behufe in horizontal liegenden halbcylindrischen Retorten, deren gewöhnlich mehrere über einem gemeinschaftlichen Feuer sich befinden, stark erhitzt. Die Retorten sind mit Abzugsröhren versehen für alle die Produkte, welche durch die Erhitzung aus den Kohlen in Form von Gasen oder Dämpfen ausgetrieben werden. Gase und Dämpfe werden zunächst in Theile des Apparates geleitet, die von außen abgekühlt werden. Die Abkühlung bewirkt eine ungefähre Scheidung der flüchtigen Produkte, indem einerseits der Theil derselben, welcher in Dampfgestalt darin enthalten ist, sich verdichtet und in tropfbarflüssiger Gestalt zurückbleibt, während das durch Abkühlung nicht Verdichtbare, die eigentlichen Gase, freilich immer noch Dampfförmiges mit sich fortreißend weiterströmt, um nach erfolgtem Durchgehen durch Reinigungsapparate in den Gasbehältern angesammelt und zuletzt zu den Brennern geführt und verbrannt zu werden.

In dem wieder flüssig gewordenen Theil der verflüchtigten Produkte wird leicht schon bei oberflächlichster Betrachtung zweierlei unterschieden: eine wässrige, dünnflüssige Schicht und eine zähflüssige, braune, stark brenzlich, pechartig riechende Flüssigkeit. Diese eben ist der Steinkohlentheer, auch Gastheer genannt.

Der Steinkohlentheer ist weit entfernt, eine Substanz von

Digitized by Google

einfacher chemischer Zusammensetzung zu sein, er ist vielmehr ein Gemenge der verschiedenartigsten Körper. Man hat mehr als 50 verschiedene organische Verbindungen aus demselben ausgeschieden. Es wurden darunter welche unterschieden von saurem Character: Essigsäure, Blausäure, Phenylsäure und manche andere, ferner solche, die indifferenter Natur, und um sie in allgemeinst faßlicher Weise zu characterisiren, in ihrer Zusammensetzung den Substanzen am ähnlichsten sind, die sich in dem Petroleum befinden, Körper, die aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen, meist ölartiger Beschaffenheit und farblos sind und worunter wir hauptsächlich das Benzin, das auch Benzol genannt wird, hervorzuheben haben. Endlich sind im Theer basische Stoffe entdeckt worden, Körper, die mit dem Ammoniak — dem Stoffe, der im sogenannten Salmiakgeist enthalten ist und diesem die bekannten Geruchseigenschaften giebt, — manches gemein haben. Unter den letzteren haben wir ebenfalls einen uns zu merken: das Anilin.

In der Geschichte des Anilins erkennen wir eins der zahllosen Denkmale des Triumphes, den die exactern analytischen Methoden, die uns Liebig für die organische Chemie geschaffen hat, sofort nach ihrem Entstehen feierten.

Unverdorben, ein verdienstlicher deutscher Chemiker, fand im Jahre 1826 unter den Produkten, die sich bei der trocknen Destillation des Indigo ergeben, einen öligen Körper, den er wegen der Leichtigkeit, womit er, mit Säuren zusammengebracht, krystallinische Verbindungen lieferte, „Krystallin" benannte. Prof. Runge in Berlin entdeckte etwas später, daß in dem Steinkohlentheer sich ein ölartiger Körper finde, der salzartige Verbindungen liefere und mit Chlorkalk violetblaue Färbung zeige. Er nannte ihn dieser letzteren Eigenschaft wegen „Kyanol" — d. i. Blauöl.

Digitized by Google

Später beschäftigte sich Prof. Fritzsche in Petersburg mit der Erforschung der Produkte, die sich aus der Einwirkung von Aetzkali auf Indigo ergeben. Er fand bei der Destillation eines dieser Produkte, ebenfalls einen ölartigen Körper von basischen Eigenschaften, analysirte ihn und nannte ihn „Anilin" nach dem portugiesischen Namen des Indigo „Anil".

Endlich gelang es Zinin, ebenfalls einem russischen Chemiker, aus einer von Mitscherlich in Berlin entdeckten aromatischriechenden Substanz, von welcher sogleich näher die Rede sein wird, ebenfalls einen basischen Körper von ölartiger Beschaffenheit darzustellen, den er „Benzidam" benannte. Wir haben in diesen neu entdeckten Substanzen: Krystallin, Kyanol, Anilin, Benzidam, vier Stoffe, die zu verschiedenen Zeiten, von verschiedenen Forschern und aus verschiedenen Materialien dargestellt sind. Daß diese Körper ölartige Beschaffenheit und die Eigenschaft, mit Säuren Salze zu bilden, haben, waren die einzigen Beziehungen, durch welche sie mit einander verknüpft schienen. O. L. Erdmann, Professor in Leipzig, hatte zwar darauf hingewiesen, daß Fritzsche's Anilin und Unverdorben's Krystallin, beide, wenn auch auf ganz verschiedenen Wegen aus dem Indigo gewonnen, wohl eine und dieselbe Substanz seien, und Zinin's Benzidam wurde von Fritzsche als identisch mit dem Anilin erkannt.

Aber erst durch eine umfassende Arbeit, die A. W. Hofmann, gegenwärtig Professor der Chemie in Berlin, im Jahre 1843, damals noch Practikant in Liebig's Laboratorium in Gießen, über die Basen des Steinkohlentheers ausführte, wurde auf dem Wege zahlreicher Elementaranalysen, zu deren Ausführung Liebig nicht lange vorher seine sinnreichen Methoden und feincombinirten Apparate bekannt gemacht hatte, festgestellt, daß die vier Körper Eines und dasselbe seien. Man blieb

Digitized by Google

bei dem Namen Anilin, während Kryſtallin, Kyanol und Benzidam heute verſchollene Bezeichnungen ſind.

Wir dürfen nicht länger verſchieben, es auszuſprechen, daß wir, wie hier in den erſten Anfängen der Entdeckungen, die uns heute beſchäftigen, denſelben Forſcher noch mehrere Male, — wir können ſagen, bei jedem Schritt vorwärts, der auf dieſem Gebiete gemacht wurde, — als dem ordnenden Geiſt, in dem bunten Gewirr vereinzelter Thatſachen, die zu Tage gebracht waren, erkennen. Stellen wir neben dieſes Verdienſt das andere, nicht minder bedeutende, der eigenen Entdeckung neuer Subſtanzen, ſo dürfen wir ohne Bedenken den genannten Berliner Chemiker als den Vater der neuen Farben bezeichnen. Wir werden ſehen, daß kaum eine einzige dieſer Farben exiſtirt, für deren Kenntniß er nicht Weſentliches geleiſtet hat; ſie ſind ebenſoviele Triumphbogen auf der wiſſenſchaftlichen Bahn des deutſchen Gelehrten!

Das Anilin alſo war als Beſtandtheil des Steinkohlentheers erkannt, und A. W. Hofmann hatte eine nicht zu umſtändliche Weiſe der Ausſcheidung deſſelben angegeben. Aber die geringe Menge, in der es ſich in dem Theere findet, ließ bald den Weg der künſtlichen Erzeugung, ähnlich dem von Zinin aufgefundenen, als den ergiebigeren erſcheinen.

Wir haben ſoeben einen anderen Körper genannt: das Benzin oder Benzol. Dieſe Subſtanz findet ſich in weit reichlicherer Menge im Steinkohlentheer. Sie iſt im Jahre 1825 von dem unſterblichen Phyſiker und Chemiker Mich. Faraday entdeckt und doppelt gekohlter Waſſerſtoff (Bicarbonate of Hydrogen) genannt worden. Den Namen Benzin oder Benzol erhielt dieſelbe erſt, nachdem ſie von Peligot in Paris 1833 und von Mitſcherlich in Berlin 1834 aus Benzoëſäure war dargeſtellt worden. Sie wird ganz rein am leichteſten heute

Digitized by Google

noch aus Benzoesäure, beziehungsweise deren Verbindungen gewonnen, zu industriellen Zwecken ist aber dies Rohmaterial zu theuer.

Ein junger englischer Chemiker Mansfield, ein Schüler A. W. Hofmann's aus der Zeit, da dieser noch in London lehrte, gelangte dazu, aus dem Steinkohlentheer größere Mengen ziemlich reinen Benzins darzustellen, ein Bemühen, das dem energischen Arbeiter das Leben kostete, indem er bei der Destillation einer größeren Menge rohen Benzins verunglückte.

Wir wollen uns einen Augenblick bei den Eigenschaften dieses Körpers aufhalten. Derselbe ist dünnflüssig, farblos, leichter als Wasser und siedet bei 80—81° Cels. Er mischt sich nicht mit Wasser, löst sich aber in Weingeist. Er steht somit den Körpern am nächsten, die wir mit dem Namen der flüchtigen Oele bezeichnen. Der Geruch reinen Benzins ist nicht unangenehm, der des unvollkommen gereinigten, aus dem Steinkohlentheer gewonnenen hat stets etwas brenzliches, Creosotartiges. Wir kennen das Benzin in der Haushaltung als ein treffliches Fleckenreinigungsmittel; — das Waschen der Glacéhandschuhe z. B. wird stets mit Benzin vorgenommen.

Das Verfahren, aus Benzin Anilin zu machen, zerlegt sich in zwei Stadien.

Mitscherlich entdeckte bei Einwirkung der Salpetersäure auf Benzin einen interessanten aromatischen bittermandelähnlich riechenden Körper, den er Nitrobenzol nannte. Derselbe Körper wurde von einem Pariser Fabrikanten unter dem Phantasienamen Mirbanessenz in die Parfümerie eingeführt.

Dies Nitrobenzol, eine gelbliche, ölige, in Wasser sinkende Flüssigkeit, haben wir nöthig zur Darstellung des Anilin. Um dies daraus zu machen, bedient man sich jetzt allgemein der Methode eines französischen Chemikers Béchamp, nach welcher

Digitized by Google

man feinvertheiltes Eiſen (Feilſpähne) und Eſſigſäure auf Nitrobenzol einwirken läßt.

Das Anilin iſt immer noch nicht ein Farbſtoff, dagegen iſt es das unmittelbare Material zur Darſtellung von Farbſtoffen.

Es iſt im reinen Zuſtande waſſerhell, ölartig („Anilinöl"), hat einen eigenthümlichen entfernt weinartigen Geruch und brennenden Geſchmack, iſt nur wenig ſchwerer als Waſſer und ſiedet bei 182° C. Es darf als ein, wenn auch nicht ſehr heftiges, Gift angeſehen werden.[1])

Weil das Benzol aus Steinkohlentheer gewöhnlich noch unrein verwendet wird, iſt weder das Nitrobenzol noch das Anilin, das daraus gewonnen wird, als rein anzuſehen. Dies enthält einige ihm naheverwandte Körper, wovon ein Theil bei der Farbenfabrikation ganz günſtig wirkt, ja als nothwendig erſcheint, während andere Verunreinigungen unnütz ſind und die Ausbeute an Farbſtoff vermindern.

Es iſt gegenwärtig ſchon Theilung der Arbeit für die Darſtellung unſerer ſogleich zu beſprechenden Farben durchgeführt. Zuweilen die größeren Gasfabriken ſelbſt, häufiger aber die Käufer ihres Theeres ſtellen das Benzol dar. Sie gehen gewöhnlich nicht weiter, ſondern liefern dies in den Handel.

Eine andere Gruppe von Fabriken kaufen Benzol und verwandeln es in Nitrobenzol und Anilin, das ſie in der Regel nicht weiter verarbeiten, ſondern an eine dritte Gruppe von Fabriken, die Farbenfabriken nämlich, verkaufen. Noch vor 15 Jahren wurde ein Chemiker, der einige Loth Anilin in ſeinen Sammlungen und für ſeine Verſuche zur Dispoſition hatte, von ſeinen Kollegen glücklich geprieſen und beneidet. Heute giebt es Fabriken, die täglich 1000 Pf. liefern.

Wir halten uns in dem Berichte über die Entdeckung und

Digitized by Google

fabrikmäßige Darstellung der Anilinfarben vorerst an den chronologischen Gang, da diese Methode die sicherste ist, um einem Jeden, der sich in diesem Kreise chemischer Arbeiten bethätigte, sein Verdienst unbestreitbar zuzumessen. Da wir uns nicht auf die Nachweisung und Werthung wissenschaftlicher Forschungen beschränken dürfen, sondern die vielleicht merkwürdigere Seite der Erscheinungen, das auffallend schnelle Eindringen der Entdeckungen in die Bedürfnisse des täglichen Lebens der Hauptzweck unserer Mittheilungen ist, müssen wir die Verdienste wissenschaftlicher Art und die Leistungen der Technik sorgfältig auseinanderhalten. Wir können aber, was wir ausdrücklich hervorheben wollen, nur auf die markantesten Thatsachen Rücksicht nehmen, und werden von chemischen Details ganz absehen, da der Raum und die Rücksicht auf Allgemeinverständlichkeit dies nicht zuläßt.

Die früheste Beobachtung des Auftretens einer Färbung des Anilin verdanken wir Runge. Er notirte zuerst die Erscheinung einer violetblauen Farbe, beim Zusammenbringen von Anilin mit Chlorkalk. Es verliefen aber 28 Jahre bis zur industriellen Ausbeutung dieser Beobachtung.

Der erste Darsteller einer Anilinfarbe für die Technik ist Perkins, der 1856 ein Violet in den Handel brachte, das mit Mitteln, die 1853 von Beißenhirz angegeben worden waren, dargestellt ist. Wir kommen auf dies Product zurück. Die Entdeckung wie die fabrikmäßige Darstellung des Anilinviolet sind ohne Zweifel verdienstlich, aber beide sind isolirt gebliebene Thatsachen. Als Ausgangspunkt zu neuen Entdeckungen steht das Anilinroth, von dem wir sogleich sprechen werden, viel höher. Sein Dasein wurde die Grundbedingung der Erzeugung einer ganzen Reihe anderer Farben, des Blau, mehrerer Arten Violet, des Grün u. s. w.

Digitized by Google

Die hervorragendste Rolle in der Geschichte des Anilinroth fällt wiederum Hofmann zu. Er hatte schon in seiner Arbeit über das Anilin, deren wir oben erwähnten, im Jahre 1843 auf das Auftreten gelber, rother und blauer Färbungen aufmerksam gemacht und 1858 entschiedener die Existenz eines rothen aus dem Anilin entstandenen Farbkörpers erkannt. Zwischen die beiden weit auseinanderliegenden Hofmann'schen Beobachtungen fällt eine eines polnischen Chemikers, Natanson, der im Jahre 1856 ebenfalls die Bildung eines rothen Farbstoffes bei Einwirkung gewisser Reagentien auf das Anilin erkannt hat.

Dies waren Arbeiten des chemischen Laboratoriums, jedenfalls ohne die Absicht, vielleicht ohne Ahnung einer technischen Verwendbarkeit. Diese suchte und fand ein französischer Chemiker: Verguin. Hofmann hatte Kohlenchlorid auf Anilin einwirken lassen, Verguin bediente sich (ob mit oder ohne Kenntniß des Hofmann'schen — der französischen Akademie mitgetheilten — Experimentes, wollen wir dahingestellt sein lassen) des Zinnchlorids. Er verband sich mit den Gebrüdern Renard, Färbern in Lyon, und diese nahmen Patente in Frankreich und Großbritannien für sein Verfahren.

Das Präparat wurde „Fuchsin" wegen der Aehnlichkeit der Farbe mit derjenigen der Fuchsiablüthe benannt. Eine wesentliche Verbesserung der Darstellungsmethode des Fuchsins wurde gleichzeitig in England von Medloc und in Paris von zwei jungen Chemikern: Girard und Delaire gefunden; sie besteht in Mengung von Anilin mit Arsensäure und Erwärmen der Mischung. Die Gebrüder Renard brachten auch das Patent von Girard und Delaire durch Kauf an sich. Das Renard'sche Farbengeschäft ging an eine, mit großen Mitteln arbeitende Actiengesellschaft „société de la Fuchsine" in Lyon über. Die

Digitized by Google

Fassung ihrer Patentbeschreibung und zahlloser späterer Ergänzungen ist so, daß alles Gedenkbare, womit sich Fuchsin erzeugen läßt, darin figurirt.

In Frankreich ist hierdurch die Darstellung und der Verkauf dieser außerordentlich wichtigen Farbe für 14 Jahre, vom Datum des Patentes gerechnet, monopolisirt. Das Patentwesen ist in diesem, wie in unzähligen andern Fällen, zum Fluch für die gedeihliche Entwickelung der Erfindung geworden. Nicht nur weist das Gesetz und dessen sinnlose Auslegung alle französischen Färber für ihren Bedarf an die Fuchsingesellschaft in Lyon, sondern auch die Fabrikanten von Blau, Violet und Grün, die das Fuchsin als Grundmaterial brauchen, sollen von den — häufig sehr wenig entsprechenden — Qualitäten der Waaren und den willkürlichen Preisen der Lyoner Firma abhängig sein. Eine nächste Folge dieser Vergewaltigung ist, daß auf dem Wege des Schmuggels von allen Seiten Fuchsin nach Frankreich eindringt. Es ist leichter, einen Centner Fuchsin über die Gränze zu bringen, als ein Pfund für den Handel im Lande ungestraft zu fabriziren.

Dem Hofmann'schen Experiment der Darstellung eines Roth mittels Anilin und Kohlensuperchlorid wurde von der chemischen Section der an der Spitze technischen Fortschrittes stehenden Mühlhauser industriellen Gesellschaft in ausführlichem Gutachten die Eigenschaft der Ausführbarkeit im Großen zugesprochen. Die Priorität des Hofmann'schen Verfahrens, gleichbedeutend mit der Nichtneuheit des Verguin'schen, ist zweifellos festgestellt. Mehrere Chemiker zeigten, daß eine ganze Reihe von Mitteln zum nämlichen Ziele führen — alle wurden als gesetzlich unstatthaft erkannt! Ein Curiosum in der Geschichte der Zwangsjacke chemischer Entdeckungen ist das folgende. Das Patent von Medloc (auf Anwendung von Arsen-

Digitized by Google

säure, wie dasjenige von Girard und Delaire beruhend) ist in England, wegen eines unsicheren Ausdrucks in der Redaction, der aus der Verallgemeinerungssucht, die die Patentbewerber charakterisirt, entstanden sein mag, durch höchsten Richterspruch für null und nichtig erklärt worden. Das Medloc'sche Patent war von der Londoner Firma Simpson, Maule & Nicholson käuflich erworben worden, die Kosten für den verlorenen Prozeß beliefen sich auf 750,000 Frcs. In Großbritannien fabrizirt jetzt Fuchsin mittels Arsensäure, wer immer will, der Bann ist gelöst; in Frankreich besteht er fort.

Das Verfahren, Fuchsin durch Arsensäure darzustellen, ist ganz allgemein geworden. Es ist hinsichtlich der Ausbeute das vortheilhafteste. Aber sehr bedenkliche Schattenseiten knüpfen sich an dasselbe. Die massenhaft sich ergebenden Nebenprodukte sind: verunreinigte Arsensäure und arsenige Säure, beides bekanntlich heftige Gifte. Die Fabrikanten befinden sich sämmtlich in schwerer Verlegenheit, wie diese Abfälle zu beseitigen und unschädlich zu machen sind. An mehreren Orten, wo man die giftigen Flüssigkeiten einfach ablaufen ließ, zeigte sich, daß die Brunnenwasser durch Imprägnirung des Bodens vergiftet waren. Es geht so weit, daß einzelne Fabrikanten, gedrängt von ihrer Verantwortlichkeit und den Polizeibehörden, auf den verzweifelten Einfall geriethen, die Abfälle in Fässern auf alte Schiffe zu bringen und diese, von Seeschiffen geschleppt, im offenen Meere zu versenken.

Rationell ist nur Eines: diese Abfälle wiederum auf reine Arsensäure zu verarbeiten, ein Verfahren, womit man an verschiedenen Orten begonnen hat, und das allgemein zu werden verdiente.

Der Umgang der Arbeiter in den Farbfabriken mit diesen giftigen Säuren hat auch da und dort schlimme Folgen gehabt,

Digitized by Google

es entstanden nicht unbedenkliche Hautkrankheiten. Man ist indeß hier des Uebels Meister geworden, indem man die Arbeiter möglichst vor trockenem Flugstaub, worin die Gifte sich befanden, schützte, und häufige laue Bäder anordnete. Wo man nicht Sorglosigkeit einreißen läßt, ist das Uebel verschwunden.

Je nach dem Reinheitsgrade, oder aus Effectsucht der Fabrikanten hat das Anilinroth verschiedene Namen erhalten: „Fuchsin, Azalein, Magenta, Solferino, Rosein, Rubin". Der wissenschaftliche Name für diese Präparate, von Hofmann eingeführt, ist „Rosanilin". Ihm verdanken wir unsere Kenntnisse der verwickelten Zusammensetzung dieser Körper, und zugleich den Schlüssel zu ihrer Bildungsgeschichte. Ueber die chemische Stellung dieser Körper und ihre Genesis nur soviel: Es entsteht aus dem Gemenge der Basen, die im rohen Anilinöl enthalten sind, eine neue, das Rosanilin[2]), ein im reinen Zustande farbloser Körper von geringer Beständigkeit. Er wird, an der Luft stehen gelassen, schnell roth, und löst sich in Alkohol mit tiefrother Farbe. Mit verschiedenen Säuren bildet er krystallisirte Salze, sie stellen die verschiedenen unter dem Namen Fuchsin bekannten Körper dar. Die Fuchsinkrystalle haben glänzende Flächen, von welchen das Licht mit grüner Farbe, ähnlich der des Goldkäfers oder der Kantharide oder der Kopffedern gewisser Enten zurückgeworfen wird. Beim Durchsehen durch einen dünnern Krystall erscheint er roth. Das Fuchsin ist in Weingeist leicht, in Wasser weniger gut löslich.

Von den mächtigen Fortschritten der Fuchsinfabrikation giebt wohl das beste Zeugniß die Thatsache, daß dieselben Präparate, die vor 6—7 Jahren 400— 500 Frcs. pro Pfd. kosteten, heute auf 10—20 Frcs. zu stehen kommen. Es ist uns eine Fabrik bekannt, die täglich 400 Pfd. Fuchsin producirt.

Digitized by Google

Von der induſtriellen Rolle des Anilinroth und aller der übrigen Anilinfarben wollen wir zuletzt ſprechen. Der nächſte Schritt nach der Entdeckung des Roth war die Entdeckung des Anilinblau.

Man hatte früher ſchon beim Rothdarſtellen bemerkt, daß die Nuance je nach den Mengeverhältniſſen der einwirkenden Subſtanzen und der Dauer des Prozeſſes mehr ins Violette oder mehr ins Reinrothe einſchlug. Lange Verſuchsreihen führten dahin, daß der beſte Weg der Blauerzeugung darin beſtehe, zuerſt das Roth darzuſtellen und dieſes in einem beſonderen zweiten Prozeß in Blau zu verwandeln. Der zweite Prozeß beſteht in Mengung von Fuchſin und Anilinöl (unter Zufügung unterſtützender flüchtiger Säuren, Eſſigſäure z. B. oder Benzoëſäure) und längerem Erwärmen. Die Miſchung wird mehr und mehr violet. Das Violetwerden iſt zurückzuführen auf die Bildung des Blau, das mit dem unveränderten Roth zuſammen violet erſcheint. Wird die blauviolette Maſſe mit Salzſäure behandelt, ſo wird das nicht veränderte Anilin, ſowie das nicht veränderte Fuchſin mit etwas Blau gemengt als violette Maſſe ausgezogen und reines Blau bleibt zurück. Daſſelbe iſt in Waſſer unlöslich; man hat aber gelernt, es löslich zu machen, indem man es mit ſtarker Schwefelſäure erwärmte.

Das reine Anilinblau ſtellt im feſten Zuſtande eine metalliſch glänzende kupferfarbene Maſſe dar, ohne den grünen Schimmer, den das Fuchſin zeigt. Was ſeine Zuſammenſetzung iſt und wie man ſich den Vorgang ſeiner Bildung aus dem Roth unter Gegenwart von Anilin erklären muß, hat uns ebenfalls A. W. Hofmann gelehrt.[3])

Ein anderes aber ſehr unbeſtändiges Blau erhält man durch Einwirken von Aldehyd auf Fuchſin. Wir brauchen dies

Digitized by Google

nicht als blaue Farbe, es läßt sich aber in Grün verwandeln und ist darum wichtig.

Von Anilinviolet sind mehrerlei verschiedene Arten bekannt. Wir sahen soeben, daß die nur theilweise in Blau umgewandelte Mengung von Fuchsin und Anilin zunächst zu einem violetten Körper führt. Auch ist die Rede gewesen von der Darstellung eines Violet durch Perkins. Derselbe bereitet es aus einem Anilinsalz und chromsaurem Kali. Es ist die älteste Anilinfarbe und das ächteste unter den neuen violetten Theerfarben; zuweilen heißt es „Mauve". An Schönheit die beiden genannten Violet weit übertreffend erwies sich ein von Hofmann entdecktes, nach ihm Hofmann'sches Violet benannt. Der Entdecker hatte aus der von ihm ins Klare gebrachten Zusammensetzung des Anilinblau mit richtiger Voraussicht geschlossen, daß analog wirkende Körper ähnliche Veränderungen im Rosanilin hervorbringen müssen, wie das Anilin, das damit erhitzt, Blau liefert.

Es war durch Hofmann's Analysen nämlich dargethan worden, daß die Blaubildung im Eintreten gewisser Bestandtheile des Anilins in die Zusammensetzung des Rosanilins (Fuchsins) ihren Grund habe.[3]) Er erhitzte Verbindungen, die sich vom Holzgeist oder Weingeist oder dem Kartoffelfuselöl ableiten, Verbindungen von Alkoholradikalen mit Fuchsin, und erhielt sein Violet, indem diese Körper in die Bestandtheile des Rosanilin unter Wasserstoffverdrängung eintraten.[4])

Das Hofmann'sche Verfahren wurde von der mehrfach erwähnten Lyoner Gesellschaft angekauft. Schon deshalb, weil man dazu Rosanilin braucht, dessen Darstellung nur ihr in Frankreich gestattet ist, blieb die schöne Hofmann'sche Entdeckung für die sämmtlichen übrigen französischen Farbefabriken eine verlorene. Aber Noth macht erfinderisch. Ein gewandter französischer Chemiker Bardy, Angestellter der Firma Poirrier und

Digitized by Google

Chappat in Paris, versuchte es, die Reihenfolge der beiden Manipulationen umzukehren: 1) das Holzgeistradikal in das Anilin (nicht in das Rosanilin) einzuführen und 2) nachher erst dies Produkt mit Zinnchlorid zu behandeln, während sonst durch Einwirkung von Zinnchlorid auf Anilin Rosanilin, und aus dem Rosanilin durch Einwirkung der Alkoholradikale das Hofmann'sche Violet entsteht. Die Idee Bardy's ist nicht neu. Es hatten vorher G. Williams, E. Kopp und Lauth festgestellt, daß Anilin oder Rosanilin die Alkoholradikale aufnehmen.

Das Hofmann'sche Violet heißt zuweilen Dahlia, das von Poirrier und Chappat: Pariserviolet. Beide sind von großer Reinheit des Tons und übertreffen die vorher erwähnten Violet hierin weit.

Das Rosanilin ist auch der Ausgangspunkt für das Grün geworden. Zwar dient dasselbe nicht direct, sondern zwei davon abgeleitete Präparate, deren wir schon erwähnten.

Beim Blau wurde bemerkt, daß Lauth ein unbeständiges Blau erhielt durch Einwirkung von Aldehyd auf Fuchsin. Der Aldehyd ist ein von Alkohol abgeleiteter Körper, er steht zwischen Alkohol und Essigsäure, — ist eine unvollkommen gesauerstoffte Essigsäure, wie wir in populärer Weise sagen können. Dies Präparat verwandelt eine Lösung von Fuchsin allmälig in Blau.

Der Zufall hat in jeder Geschichte von Entdeckungen sein Recht behauptet, er scheint auch in der unsrigen nicht ohne Rolle geblieben zu sein. Man erzählt, der Werkführer einer Färberei bei Paris, mit Namen Cherpin, habe während seiner Versuche, das unsolide Aldehydblau zu fixiren, d. h. haltbar zu machen, den Besuch eines Photographen gehabt. Dieser habe ihm mitgetheilt, in seiner Kunst fixire man mit unterschwefligsaurem Natron die durch Einwirkung des Lichtes erhaltenen

Digitized by Google

Bilder auf den mit Silber präparirten Blättern. Jeder einigermaßen mit der Chemie Vertraute würde, durch die Einsicht geleitet, daß hier es sich um himmelweit verschiedene Dinge handle, den Vorschlag eines Versuches von der Hand gewiesen haben. Unser Werkführer aber ergriff, nach der Ideenassociation „fixiren ist fixiren", den freundschaftlichen Rath und war nicht wenig erstaunt, anstatt des erwarteten soliden Blau, Grün auf seiner Seide oder Wolle zu erhalten. Dies wäre die Genesis des Anilingrün. Der Besitzer des Geschäftes Usèbe kaufte das Geheimniß, ließ es sich patentiren und das Grün erhielt nach ihm den Namen „Vert d'Usèbe." Dies Grün wurde namentlich durch das bedeutende Basler Geschäft Müller, jetzt J. R. Geigy & Co. vervollkommnet und in allgemeinere Anwendung gebracht. Verschieden von diesem Verfahren ist dasjenige, das ein heute sehr geschätztes, außerordentlich lebhaftes Grün liefert. Ein Chemiker in Lyon, Namens Keiser, erhitzt das Hofmann'sche Violet nochmals mit einem Präparate, das ein Alkoholradikal enthält, löst es nach noch anderweitiger Behandlung in kochendem Wasser und setzt eine Lösung der sogenannten Pikrinsäure — eine seit langer Zeit bekannte gelbe, bitter schmeckende Farbsubstanz — hinzu. Dies Grün ist somit evident ein aus Blau und Gelb zusammengesetztes.

Die Entdeckungsgeschichte des Gelb ist nicht minder lehrreich und geistvolle Arbeit beweisend, als die der abgehandelten Farben. Aus den stets reichlich sich ergebenden Nebenprodukten bei der Fuchsinbereitung stellte Nicholson, Fuchsinfabrikant in London, ein Gelb dar, das er Phosphine nannte und das A. W. Hofmann, nach genauer Feststellung seiner Zusammensetzung, analog mit Rosanilin, mit dem Namen Chrysanilin belegte, um seinen Ursprung und seine Farbe zugleich in dem Namen anzudeuten.

Digitized by Google

Ein anderes Gelb wird durch Einwirkung von Salpetersäure auf Anilin erhalten, ein anderes durch Einwirkung der salpetrigen Säure, und es sind überhaupt eine Reihe von Vorschlägen und Patenten zur Darstellung einer gelben Farbe aus dem Anilin aufgetaucht. Diese Farbstoffe haben, obschon sie meist sehr schön sind, wohl nur deswegen weniger Aufsehen gemacht, weil die Farbentechnik, längst im Besitze der verschiedensten vegetabilischen und mineralischen Gelb, der neuen Farben nicht so sehr bedurfte.

Aehnlich wie mit dem Gelb verhält es sich mit dem Orange und Braun. Es finden sich zahlreiche, und höchst beachtenswerthe Präparate in diesen Nuancen, die zu einzelnen Verwendungen sehr werthvoll, aber im Ganzen im industriellen Verbrauch weit zurückstehen gegen die Roth, Blau, Grün und Violet.

Dagegen sind große Reformen angebahnt und noch viel tiefergehende in Aussicht durch das Auftreten von Anilinschwarz. Seit etwa 5 Jahren drängt sich Versuch an Versuch, Vorschrift an Vorschrift zur Darstellung von Anilinschwarz. Die erste rührt von einem englischen Techniker Lightfoot her. Die ihr folgenden mehr oder minder wesentlichen Modificationen des Verfahrens haben alle das gemein, daß das Schwarz nicht zuerst erzeugt und dann auf den Stoff gebracht wird, sondern daß es auf der Faser selbst sich bilden muß. Der Prozeß besteht in der Oxydation eines Anilinsalzes, das sammt einer oxydirenden Substanz auf das Zeugstück aufgetragen wird. Das Anilinschwarz ließ sich bis jetzt nur im Zeugdruck gebrauchen und zwar fast nur in der Baumwolldruckerei. Neueste Versuche führten aber dahin, daß es auch durch Färberei auf Garnen und Stoffen jeder Art kann niedergeschlagen werden. Dies soll in zweierlei Weise erreichbar sein, sowohl durch ein

Digitized by Google

neues Beizverfahren der Wolle, Seide, Baumwolle und Ausfärben in der Lösung eines Anilinsalzes, wie es J. Persoz angiebt, als durch Fertigdarstellen einer löslichen schwarzen Farbe, in deren Lösung man die thierischen wie die Pflanzenfasern färben könne.

Das, wenn auch noch so flüchtige Bild, das wir von der Darstellung aus Theer entstehender Farben entworfen haben, reicht vollkommen aus, um darzuthun, was wir in der Einleitung sagten: daß das ganze Sonnenspectrum und mehr noch in denselben repräsentirt sei. Wir haben mehrere Anilinblau, mehrere Anilinroth und mehrere Anilingelb kennen gelernt. Dies sind ja die Grundfarben, aus welchen wir schon durch Mischung die übrigen hervorzubringen vermögen. Aber unsere Mittel gehen viel weiter. Wir stellen ein selbständiges Orange, einige Violet, ein Grün auf directem chemischem Wege, nicht durch Mengen von fertigem Blau und fertigem Gelb, oder Blau und Roth, Gelb und Roth dar, nicht zu gedenken der Braun und Schwarz.

Auch das unterliegt keinem Zweifel, daß die Musterkarte der vor 1856 gekannten Farben durch das Hinzukommen der neuen mehr als verdoppelt worden ist.

Wie groß das Bodenstück ist, das sich die Theerfarben auf dem Gebiete der Färberei und des Zeugdrucks bereits errungen haben, kann nur aus einer Betrachtung im Einzelnen hervorgehen; diese ist in mehrfacher Beziehung von Interesse.

Das Fuchsin hat einige längst eingebürgerte gefährliche Concurrenten vorgefunden. Sowohl Carmoisin als Scharlachroth auf Wolle wird, wie oben schon bemerkt, seit ältester Zeit mit einem thierischen Farbstoffe, dem Roth, das gewisse Schildlausarten (Cochenille) liefern, gefärbt. Auch für Seide dient der gleiche Farbstoff, für Baumwolle ist er als eine etwas theure Substanz weniger im Gebrauch. Für die Militairtücher ge-

Digitized by Google

wisser Truppengattungen ist man bei dem alten bewährten Material geblieben. Der Hauptgrund hiervon ist, daß die Farbe der Cochenille solider ist, als das Fuchsin. In der Färberei von Merinos, Orleans und anderen Wollenstoffen für Frauenkleidung fand das Anilinroth mehr Eingang. Aber auch da hat sich das Ponceau oder Scharlach bis jetzt bei der Cochenille gehalten, da bis vor ganz kurzer Zeit ein ähnliches Roth aus Anilin nicht erzeugbar schien. Ob das sogenannte ganz neuerlichst erst dargestellte Geranosin die Lücke ausfüllen werde, muß der Zukunft anheim gestellt bleiben, man sieht bis jetzt noch keine Muster. In der Seidefärberei hat das Anilinroth bereitwilligere Aufnahme gefunden, aber Ponceau oder Scharlach wird heute noch fast allgemein auch da durch Cochenille hervorgebracht. Das Anilinroth färbt sich nur mit einiger Schwierigkeit auf Baumwolle, es kommt hinzu seine geringe Beständigkeit, so daß es für diesen Zweig der Färberei nur wenig dient. Hier wird wohl noch lange, ja vielleicht für immer der Krapp seinen wohlgegründeten Ruf behaupten. Das damit hervorgebrachte Türkischroth ist ein ebenso feuriges als ächtes Roth. Selbst in der Wollefärberei bleibt dem Krapp, obschon er da minder brillante Töne hervorbringt, noch viel Boden. Die rothen Beinkleider der französischen Armee z. B. werden stets damit gefärbt. Für Zwecke des Zeugdrucks leistet das Anilinroth viele und schätzbare Dienste.

Ganz ähnliche Verhältnisse treffen wir beim Blau. Es tritt in Rivalität vorzüglich mit zwei Arten älteren Blau's, dem Indigo und dem Berlinerblau.

Der erstere, obgleich dunklere und nicht sehr klare blaue Färbungen liefernd, wird seiner Aechtheit wegen aus der Wollefärberei für gewalkte Tücher zu Männerkleidung, z. B. Militairtücher, nicht leicht verdrängt werden, und Baumwollstoffe für

Digitized by Google

weibliche Landestrachten werden ebenfalls dem Indigo nicht leicht abwendig werden. Das Berlinerblau, zwar weniger ächt als Indigblau aber immerhin haltbarer als Anilinblau, wird aus der Wollefärberei nie ganz durch letzteres verdrängt werden. Aber das natürliche Terrain für die Theerblau ist auch hier wieder die Seide.

Im Zeugdruck vertritt das Anilinblau gewisse Nuancen mit unbestreitbarem Vorzug; für andere, die helleren, muß dem Ultramarin der Preis zugesprochen werden.

Die frühere Violetfärberei war beschränkt auf Mischungen von Blau und Roth, die häufig etwas trüb ausfielen, oder auf die sehr verbreiteten, höchst lebhaften, aber wenig soliden Flechtenfarbstoffe — Orseille. Die neuen Violet mußten darum, weil die alten entweder nicht klar genug oder sehr unbeständig waren, gerechtfertigtes Aufsehen erregen und schnelle Verbreitung finden. In der Färberei dichter flaumbedeckter Tücher für Männerkleidung war Violet nach wie vor nicht viel in Uebung, Damenstoffe aus Wolle werden jetzt fast ausnahmslos mit den verschiedenen Anilinviolet gefärbt; bei Seide ist es der gleiche Fall. Für Baumwolle ist dasselbe noch nicht durchgedrungen, es sind da die ächten Violet aus Krapp und andere sehr leicht erzeugbare noch in großem Vorsprung. Im Zeugdruck verhält sich das Anilinviolet wie die Anilinblau und Anilinroth.

Der Beliebtheit des Anilingrün in der Seidefärberei haben verschiedene begünstigende Umstände nachgeholfen. Die schönsten reinstschimmernden Grün auf Seidestoffen täuschten die Erwartungen, wenn sie bei künstlicher Beleuchtung aufzutreten hatten. Sie waren früher stets aus Blau und Gelb dargestellt worden. In dem Lichte, welches von den stets etwas gelblichen Flammen der Kerzen, Lampen oder Gasbrenner ausgeht, erscheinen einige Blau grauviolet, und manche Gelb

Digitized by Google

nehmen ganz blasses Aussehen an. Noch viel ungünstiger erscheinen die aus beiden zusammengesetzten Grün! Es machten die vor etwa zwölf Jahren aus China kommenden grünen Seidenstoffe so großes Aufsehen, weil sie bei künstlicher Beleuchtung rein grün erschienen. Man verschaffte sich durch Vermittlung der französischen Gesandtschaft und der Consuln in China den Farbstoff, mit welchem das Räthsel des „Vert lumière“ sich als lösbar darstellte. Der Farbstoff erwies sich als eine, auf sehr umständliche, hier nicht näher darlegbare Weise, aus den Zweigen von Rhamnusarten ausgezogene Substanz. Das Kilogramm (2 Pfd.) desselben kam auf ungefähr 500 Frcs. zu stehen. Man fand die Effecte nicht zu theuer bezahlt und färbte damit in Paris und Lyon ziemlich viel Seide. Der neue Importartikel reizte die Techniker zur Darstellung wohlfeileren Grüns von den gewünschten Eigenschaften, und es gelang ähnliche, wenn auch nicht vollkommen entsprechende Färbungen herzustellen. Aber erst mit der Entdeckung des Anilingrün war das Problem vollständig gelöst. Die neuen grünen Seidestoffe sind bei Abendbeleuchtung besehen unvergleichbar schöner als die früheren. In der Färberei der Merinos, Orleans, Wolleorgandis, Wolle-Mousseline ꝛc. hat das neue Grün großen Verbrauch gefunden. Auf Baumwolle erscheint es selten, des Preises und der Schwierigkeit des Fixirens wegen.

Im Zeugdruck stellt sich das Grün neben das Chromgrün, das aber ganz ächt ist.

Die Schwarzfärberei in ihrem heutigen Zustande läßt Vieles zu wünschen übrig.

Vieles Schwarz auf Baumwolle ist von ganz geringer Haltbarkeit; Futtertücher, Regenschirmstoffe ꝛc. geben häufig an Wasser schon Farbe ab.

Unsere schwarzen Wolletücher und Orleans, Merinos ꝛc.

Digitized by Google

zeigen zwar solidere Färbung, allein oft wird über Schädigung der Faserstärke geklagt, — man nennt sie beim Färben „verbrannt". Dieses Gebrechen ist zwar nicht nothwendig mit dem Schwarzfärben der Wolle verbunden, allein es kommt doch — wenn auch heut zu Tage seltener — vor. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Anilinschwarz dem Uebel ganz abhelfe.

In die Schwarzfärberei der Seide hat sich ein schlimmer Mißbrauch eingeschlichen, das sogenannte „Schwerschwarzfärben". Diese Kunst besteht darin, auf die Seidefaser nebst dem nothwendigen Farbstoff noch vielerlei Anderes aufzukleben, das ihr höheres Gewicht und dem Faden den Anschein größerer Stärke, festeren Griffes giebt. Man treibt es soweit, daß das Aufgefärbte ein ganz gleiches Gewicht hat, wie die Seide selbst; dies ist das sogenannte hundertprozentige Schwarz. Der Fabrikant giebt dem Färber 100 Pfd. Roh-Seide und verlangt 200 Pfd. schwarze zurück. Daraus läßt sich erkennen, was man in sehr vielen Fällen unter einem sogenannten „schweren Seidestoff" zu verstehen hat. Und die Täuschung, daß man anstatt Seide andere werthlose Materien hat, ist nicht das Schlimmste an der Sache. Das Schwächen, Mürbwerden des Seidefadens durch diese Ueberlastung mit organischen und metallischen Stoffen ist eine unläugbare Thatsache!

Wenn durch diese neuesten Entdeckungen, das Anilinschwarz färbbar zu machen, über diesem Gewerbe ein neuer Stern aufgeht, so haben wir die Reform nur freudig zu begrüßen. Doch darf man die Hoffnung hierfür nicht allzu hoch spannen.

Im Zeugdruck hat sich das Anilinschwarz schon seit einiger Zeit als das solideste ausgewiesen, in der Baumwollefärberei wird es bald einen ähnlichen Rang behaupten.

Blicken wir auf diesen Stand der Dinge zurück, so ergiebt sich aus unserer flüchtigen Betrachtung etwa Folgendes. Die

Digitized by Google

Anilinfarben, meiſt feuriger, friſcher, reiner als die früheren, ſtellen ſich, mit Ausnahme des Schwarz, als nicht ſehr beſtändig heraus.

Sie haben deshalb in der Wollefärberei für gewalkte Tücher faſt keine Anwendung bis jetzt gefunden. (Was das Anilinſchwarz in der Wollfärberei ſpäter leiſten werde, iſt nicht mit Sicherheit zu ſagen.) Dagegen werden leichte Wollſtoffe, Wollgarne zu Stickerei und zum Stricken, ſowie Seidenſtoffe zu großen Maſſen mit Theerfarben gefärbt.

In der Baumwollefärberei ſteht die Technik der neuen Farben noch zurück, ſolide Färbungen werden noch in alter Weiſe ausgeführt. Dagegen zog der Zeugdruck auf Baumwolle manche ausgezeichnete, vorher nicht gekannte Mittel aus ihnen, namentlich zum Illuminiren bunter Muſter, Nachahmung von Blüthenfarben ꝛc.

Demnach blieb die Färberei in dem hauptſächlichen Material der Männerkleidung, dem Tuche, d. h. Wollgeweben, deren Faden unter einer Filzdecke verborgen iſt, beim Früheren ſtehen. Die Kammwollgewebe: Merinos, Orleans ꝛc., die Seidenſtoffe und Bänder, vorwiegend für Frauenkleidung dienend, ſind dagegen großentheils der neuen Färber-Praxis zugefallen. Erwägt man neben dem Letztgeſagten, daß auch der Zeugdruck für Männerkleidung faſt nichts, oder höchſtens kleine Accidentien, dagegen außerordentlich Vieles für die Frauenkleidung hervorbringt, ſo darf man, wie die Sache gegenwärtig ſteht, den ganzen glänzenden Regenbogen der neuen Farben als ein Geſchenk an die Damenwelt anſehen.

Digitized by Google

Anmerkungen.

1) Uns auf das denkbarst bescheidne Maß chemischer Erörterungen beschränkend, wollen wir in kurzen Zügen nur die Zusammensetzung der bisher genannten Körper besprechen. Wir müssen uns hierzu der unentbehrlichen chemischen Zeichensprache bedienen. Eine Einsicht in diese Partie unseres Stoffes konnen durch unsere nachfolgenden Schemate nur diejenigen erlangen, die über einige chemische Kenntnisse verfügen.

Phenyl ist ein sogenanntes organisches Radikal, von welchem Benzol, Nitrobenzol und Anilin sich ableiten.

	neue Formeln	alte Formeln
Phenyl	$= \mathrm{C_6 H_5}$	$\mathrm{C_{12} H_5}$
Benzin oder Benzol	$= \mathrm{C_6 H_6}$	$\mathrm{C_{12} H_6}$
Daher Benzol = Phenylwasserstoff	$= \left.\begin{matrix}\mathrm{C_6 H_5}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\}$	$\left.\begin{matrix}\mathrm{C_{12} H_5}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\}$

Durch Einwirkung von Salpetersäure entsteht

neue Formeln: $\left.\begin{matrix}\mathrm{C_6 H_5}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\} + \mathrm{H N O_3} = \left.\begin{matrix}\mathrm{C_6 H_5}\\ \mathrm{N O_2}\end{matrix}\right\} + \mathrm{H_2 O}$

Benzol + Salpetersäure = Nitrobenzol + Wasser

alte Formeln: $\left.\begin{matrix}\mathrm{C_{12} H_5}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\} + \mathrm{N O_5 H O} = \left.\begin{matrix}\mathrm{C_{12} H_5}\\ \mathrm{N O_4}\end{matrix}\right\} + 2\,\mathrm{H O}$

Durch Einwirkung von Eisen auf Essigsäure entsteht Wasserstoff, der auf das vorhandene Nitrobenzol in folgender Weise wirkt:

neue Zeichen: $\left.\begin{matrix}\mathrm{C_6 H_5}\\ \mathrm{N O_2}\end{matrix}\right\} + 6\,\mathrm{H} = \left.\begin{matrix}\mathrm{C_6 H_5}\\ \mathrm{H}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\} \mathrm{N} + 2\,\mathrm{H_2 O}$

Nitrobenzol + Wasserstoff = Anilin + Wasser

alte Zeichen: $\mathrm{C_{12} H_5 N O_4} + 6\,\mathrm{H} = \left.\begin{matrix}\mathrm{C_{12} H_5}\\ \mathrm{H}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\} \mathrm{N} + 4\,\mathrm{H O}$

Das Anilin ist anzusehen als ein Ammoniak $\left.\begin{matrix}\mathrm{H}\\ \mathrm{H}\\ \mathrm{H}\end{matrix}\right\} \mathrm{N}$, worin der dritte Theil des Wasserstoffs durch Phenyl vertreten ist. Es ist

Digitized by Google

eine sogenannte Amidbase, und hat aus diesen Gründen den wissenschaftlichen Namen „Phenylamin" = $C_6 H_7 N$ oder $C_{12} H_7 N$.

Die für unsere Betrachtung wichtigste Verunreinigung des Benzols ist das Toluol oder Benzylwasserstoff. Es erleidet Veränderungen bei der chemischen Verarbeitung des Roh-Anilins, die ganz parallel gehen denjenigen des Benzols:

Toluol = Benzylwasserstoff $\left.\begin{matrix} C_7 H_7 \\ H \end{matrix}\right\}$ wird Nitrotoluol $\left.\begin{matrix} C_7 H_7 \\ N O_2 \end{matrix}\right\}$ und dies wird Toluidin $\left.\begin{matrix} C_7 H_7 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$; oder in den bisher üblich gewesenen Symbolen: $\left.\begin{matrix} C_{14} H_7 \\ H \end{matrix}\right\}$ wird $\left.\begin{matrix} C_{14} H_7 \\ N O_4 \end{matrix}\right\}$ und $\left.\begin{matrix} C_{14} H_7 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N = C_{14} H_9 N$.

2) Das Rohanilin enthält, wie oben bemerkt, Anilin und Toluidin (neben anderen hier nicht in Frage kommenden Bestandtheilen). Techniker und Chemiker gelangten zur Ueberzeugung, daß zur Bildung des rothen Farbstoffs ein „hochgrädiges", das heißt ein bei höherer Temperatur als das reine Anilin siedendes Rohanilin, das ist ein Toluidinhaltiges, nöthig sei.

Das Rosanilin fand W. Hofmann zusammengesetzt aus $C_{40} H_{19} N_3$ oder nach der neuen Schreibweise aus $C_{20} H_{19} N_3$. Die Wirkung der Arsensäure auf das Anilin besteht in Wasserstoffentziehung, indem sie arsenige Säure wird: $As O_5 + 2 H = As O_3 + 2 H O$. Haben wir ein Rohanilin, das aus 1 Atom (Aequivalent-Mischungsgewicht) Anilin und 2 Atomen Toluidin besteht, so ist dessen Zusammensetzung durch nachfolgendes Schema ausdrückbar:

alte Schreibweise		neue Schreibweise	
$\left.\begin{matrix} C_{12} H_5 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$ = Anilin	$= C_{40} H_{25} N_3$	$\left.\begin{matrix} C_6 H_5 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$ = Anilin	$= C_{20} H_{25} N_3$
$\left.\begin{matrix} C_{14} H_7 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$ = Toluidin		$\left.\begin{matrix} C_7 H_7 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$ = Toluidin	
$\left.\begin{matrix} C_{14} H_7 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$ = Toluidin		$\left.\begin{matrix} C_7 H_7 \\ H \\ H \end{matrix}\right\} N$ = Toluidin	

Wenn nun Rosanilin = $C_{40} H_{19} N_3$ ist, so können wir uns die Wirkungsweise der Arsensäure wie folgt vorstellen:

$$C_{40} H_{25} N_3 + 3 As O_5 = C_{40} H_{19} N_3 + 6 H O + 3 As O_3$$

Es wird also aus 1 Atom Anilin und 2 Atom Toluidin und 3 Atom Arsensäure ein Atom Rosanilin, 3 Atom arsenige Säure und 6 Atom

Digitized by Google

Waſſer. Dieſer Nachweis der Nothwendigkeit des Toluidins zur Roſanilinbildung und des Zuſammenhangs zwiſchen Rohanilin und Roſanilin iſt das geiſtige Eigenthum Hofmann's.

3) Die Baſe der Anilinroth, des Roſanilin hat, wie wir ſahen, die Zuſammenſetzung $C_{20} H_{19} N_3$ ($\mathfrak{C}_{20} H_{19} N_3$). Denken wir uns drei von den 19 Waſſerſtoffatomen erſetzbar durch ebenſoviel Atome des Radikals Phenyl ($C_6 H_5$) und dieſe 3 Atome wirklich in ein Roſanilinſalz unter Waſſerſtoffverdrängung eingetreten, ſo verſinnlicht ſich die Blaubildung durch nachfolgendes Schema:

alte Formeln: $\overbrace{C_{20} H_{19} N_3, H Cl}^{\text{Chlorwaſſerſtoffſaures Roſanilin}} + 3 \overbrace{\left\{\begin{matrix} C_{12} H_5 \\ H_2 \end{matrix}\right\} N}^{3\ \text{Anilin}}$

neue Formeln: $\overbrace{\mathfrak{C}_{20} H_{19} N_3, H Cl}^{} + 3 \overbrace{\left\{\begin{matrix} \mathfrak{C}_6 H_5 \\ H_2 \end{matrix}\right\} N}^{}$

alte Formeln: $= \overbrace{C_{40} \left\{\begin{matrix} 3\ C_{12} H_5 \\ H_{16} \end{matrix}\right\} H_3, Cl H}^{\text{Chlorwaſſerſtoffſaures Triphenylroſanilin (Anilinblau)}} = 3 \overbrace{H_3 N}^{\text{Ammoniak}}$

neue Formeln: $= \overbrace{\mathfrak{C}_{20} \left\{\begin{matrix} 3\ \mathfrak{C}_6 H_5 \\ H_{16} \end{matrix}\right\} N_3, Cl H}^{} + 3 \overbrace{H_3 N}^{}$

4) Wird Roſanilin oder ein Salz deſſelben mit Jodäthyl, Jodmethyl ꝛc. erhitzt, ſo treten die Alkoholradikale ein und Waſſerſtoff tritt aus.

$$\mathfrak{C}_{20} H_{19} N_3 + 3 (\mathfrak{C}_2 H_5 J) = \mathfrak{C}_{20} \left\{\begin{matrix} 3\ C_2 H_5 \\ H_{16} \end{matrix}\right\} N_3 + 3\ JH$$

Das erhaltene Violet wäre, wiſſenſchaftlich, ſyſtematiſch benannt, Triäthylroſanilin.

Berlin. Druck von Gebr. Unger (L. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

In demselben Verlage erschien:

Grundriss
der
unorganischen Chemie
gemäss den neueren Ansichten.

Von

C. F. Rammelsberg,

Dr. und Prof. an der Universität und der Gewerbeakademie zu Berlin.

Zweite Auflage. 1867. 306 Seiten. Preis 1 Thlr. 6 Sgr.

Die ausserordentlichen Fortschritte, welche die Chemie in den letzten Decennien gemacht hat, haben eine Reform der allgemein gültigen theoretischen Vorstellungen, eine neue Anschauungsweise der chemischen Vorgänge, eine neue Sprache in Formeln und Symbolen hervorgebracht, deren Gesammtheit oft als das Wesen der **„modernen Chemie"** bezeichnet wird. Wenn nun auch alle Lehr- und Handbücher der „organischen Chemie" schon die Sprache dieser modernen Wissenschaft reden, so fehlte es doch noch immer an einem Lehrbuch der **„unorganischen Chemie"** nach diesen neueren Ansichten. Der Verfasser hilft diesem Mangel ab durch diesen Grundriss, welcher, als Leitfaden für Lehrer und Schüler, Allen willkommen sein wird, die sich mit den Elementen der Chemie zu beschäftigen haben.

Rammelsberg, C. F., Leitfaden für die qualitative chemische Analyse mit besonderer Rücksicht auf Heinrich Rose's Handbuch der analytischen Chemie für Anfänger bearbeitet. Fünfte Auflage. 1867. 20 Sgr.

— „ — Leitfaden für die quantitative chemische Analyse besonders der Mineralien und Hüttenprodukte durch Beispiele erläutert. Zweite umgearbeitete Auflage. 1863. Ermäss. Preis 1 Thlr. 10 Sgr.

— „ — Lehrbuch der chemischen Metallurgie. Zweite umgearbeitete Auflage. 1865. 3 Thlr.

— „ — Lehrbuch der Stöchiometrie. 1842. Ermäss. Preis 1 Thlr. 10 Sgr.

— „ — Handwörterbuch des chemischen Theils der Mineralogie. 2 Bände und 5 Supplement-Hefte. 1841—1853. Statt 10 Thlr. 9 Sgr. jetzt nur 3 Thlr.

Dumas, Philosophie der Chemie. Vorlesungen, gehalten im Collège de France in Paris. Uebersetzt von C. F. Rammelsberg. 1839. Ermäss. Preis. 1 Thlr.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverſtändlicher

wiſſenſchaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25 – 48 umfaſſend.)

Heft 46.

Berlin.

C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Naturforschung und Hexenglaube.

Von

Wilhelm von Waldbrühl.

Berlin.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Der Wanderer, welcher eine bedeutende Strecke durchlaufen hat, wählt seine Ruhe und Raststelle gern dort, wo er den durchlaufenen Weg überschauen kann. Die Höhen und Tiefen, welche unter ihm liegen, die er im Einzelnen gesehen, bilden ihm jetzt ein großes Ganze und ermächtigen ihn zu Schlüssen auf das, was vor ihm liegt unerspäht und unerschlossen. Er legt die ganze Strecke noch einmal zurück, ohne dabei zu ermüden, und stählt und stärkt sich für die bevorstehende Wanderung. Dasselbe Verhältniß gilt auch von dem Wanderer durch die Zeit. Der pilgernde Mensch auf der Höhe der Zeit blickt gerne nieder in die Jahrhunderte, die unter ihm liegen, und gewinnt dadurch, daß er sich in ihnen zurecht findet, erst den rechten Begriff von der Bedeutung seiner eigenen Tage, von den Kämpfen, die er zu bestehen hat, von den Aufgaben, die ihm gestellt sind; durch einen Vergleich der Vergangenheit mit der Gegenwart gewinnt er sogar einen Blick in die verschleierte Zukunft. Die gehörig gewürdigte Vergangenheit an die wohl verstandene Gegenwart angeknüpft, geben dem denkenden Menschen Seherkräfte, lassen ihn die Begebenheiten ahnen, welche bevorstehen, füllen hier mit Besorgnissen, rüsten da mit frohen Hoffnungen, denen er entgegen lebt.

Meine Aufgabe soll hier nicht sein Bilder der Zukunft heraufzubeschwören, ich will nur in die vergangenen Jahrhunderte zurückgreifen, um dadurch zu zeigen, welchen mächtigen

Digitized by Google

Einfluß die Wissenschaft auf das Leben hat, welcher Segen vor allem in den Naturwissenschaften liegt, und welche Schrecken der Menschheit drohen, welche Niederlage die Sittlichkeit erlebt, wenn die Gesetze der Natur in der Masse des Volkes verkannt und vergessen werden. Ich will hier von dem Wunderglauben und seinen Folgen reden.

Der Glaube, den wir mit vollem Rechte Aberglauben nennen dürfen, knüpft sich an die Kindheit aller Völker, ja knüpft sich noch bei reiferen Völkern an die Kindheit jedes Einzelnen. Je tiefer die Stufe ist, auf welcher das Volk, auf welcher der Einzelne steht, desto gewaltiger, desto schrankenloser sind die Zumuthungen, welche man dem Wunderglauben machen darf, desto verhängnißvoller sind oft die Folgen.

Gemäß diesem Glauben gibt es Menschen, welche durch das Schicksal, oder durch tiefe Forschungen und geheime Uebungen mit der Kraft ausgerüstet stehen: ganz gegen die ewigen Gesetze, nach ihrer Willkür über die Kräfte der Natur zu gebieten, dieselbe zu ganz anderen Ergebnissen zu führen, als es im Plane der Weltordnung bestimmt war, als man sie früher je wirken sah. Diese Menschen nannte man Zauberer, ihre Kunst die Zauberei.

Da sich ungebildete Völker die Kräfte der Natur als gewöhnlich unsichtbare, zu Zeiten aber doch auch sichtbare menschenähnliche Wesen, d. h. als Geister, als eine Art von Gottheit nach ihrem Ebenbilde dachten, glaubten sie auch: daß die Auserwählten, welche wir eben unter dem Namen Zauberer bezeichnet haben, so mächtig seien: diese Naturkräfte beschwören, d. h. aus ihrem Reiche unsichtbar oder sichtbar hervorrufen und über sie nach Willkür verfügen zu können. Unsere heutigen Reisenden, welche forschend zu den afrikanischen, amerikanischen und neuholländischen Wilden dringen, welche deren Sitten und Meinungen ihre Aufmerksamkeit schenken, finden nicht blos den

Digitized by Google

Glauben an dieſe Auserwählten, ſondern finden dieſe Männer unter den verſchiedenen Stämmen thätig, welche ſich der Macht über die Naturkräfte rühmen, welche durch ſeltſame Geberden Uebungen und Gebräuche den Leichtgläubigen bethören, von ihrer Macht und ihrem Einfluſſe zu überzeugen ſuchen, und dadurch ſich einen reichen Sold, eine vortheilhafte Stellung zu ſichern pflegen.

Auch in den Urkunden des griechiſch-römiſchen Alterthumes, von den bibliſchen Zeugniſſen abgeſehen, begegnen wir ſolchen Ausnahmemenſchen. Sie treten in den älteſten Zeiten auf und halten ſich bis zum Gipfelpunkte alter Bildung. Kurz vor dem Beginne unſerer Zeitrechnung finden wir noch Appollonius von Tyana als Wundermann eine glänzende Rolle ſpielen.

Als das Chriſtenthum in der Welt auftrat und an deren Umgeſtaltung arbeitete, war der alte Aberglaube noch immer nicht verſchwunden, und als die Völkerwanderung hereinbrach und ganz andere Völkerſtämme in die Sitze der Bildung einführte, bekam dieſer alte Aberglaube friſche Nahrung. Die chriſtlichen Sendboten läugneten zwar die alten Götter, mit der mit ihnen zuſammenhängenden Verſinnbildlichung der Naturkräfte als ſolche, aber ſie erkärten dieſelben für böſe Geiſter, für Teufel, welche der Gottheit gefliſſentlich entgegen wirkten, einen Kampf gegen dieſelbe zu unterhalten ſuchten.

Sie machten den Neubekehrten begreiflich, daß dieſe Teufel früher als Gottheiten verkappt umhergezogen ſeien, um die Sterblichen zu bethören und von ihnen göttliche Verehrung zu erſchleichen. Von jetzt an müſſe man aber dieſe Unholden bannen.

Männer, welche fürder ſich eines höheren Einfluſſes rühmten, erlangten als Zauberer einen zweifelhaften Ruf, der wohl nur aus dem Grunde keine ſchlimmeren Folgen hatte, weil die chriſtliche Kirche noch nicht zur unbedingten Herrſchaft gelangt

Digitized by Google

war, noch allenthalben durch das Heidenthum im Schach gehalten wurde. Die Schriften der Kirchenväter: Justinus, Clemens von Alexandrien, Tertullianus und Laktantius bezeugen aber auf das Deutlichste, daß selbst die Höchststehenden und Gebildetsten damals schon dem Wahnglauben unterworfen waren, der nur Gelegenheit bedurfte, gefährlich zu werden. Wer hätte diesem entgegen treten sollen, wer entgegen treten dürfen?

Der Stand, welcher sich am fleißigsten mit Erforschung der Natur befaßt, welcher auf deren Erforschung einzig angewiesen ist, der Stand der Aerzte?

Im alten freien Griechenland hatte dieser Stand auch schon früher einen bedeutenden Aufschwung genommen. An mehren Orten waren Männer aufgetreten, welche mit hellem Blicke durch alle Felder des großen Gebietes schauten, welche den Wahn des Volkes zu bekämpfen suchten. Mit dem Untergange der griechischen Staaten unter dem Drucke der römischen Gewaltherrschaft konnte die heilige Flamme nicht ganz erstickt werden, erbte sich griechische Weisheit fort, aber an die Stelle der freien wissenschaftlich gebildeten Aerzte traten vielfach Knechte, welche die Gebieter zu bethören wußten, traten allerlei Abenteurer und Sudelköche, welche durch den Schein der Geheimwisserei sich Ansehen und Lohn zu erschwindeln wußten. Bei Verfall des Römerreiches, bei dem Einbruche der nordischen Völkerschaften in dessen weite Länderstrecken, schwand die Wissenschaft für Jahrhunderte aus dem öffentlichen Leben. Freilich blieb sie stellenweise in den Werken der Griechen und Römer erhalten, wurde sie durch diese an edle Juden und Araber vererbt, aber bei der Mehrzahl der europäischen, besonders bei den germanischen Völkerstämmen, war die Arzneiwissenschaft anfangs nur durch die spärlichen Erfahrungen vertreten, welche sich der Hausvater oder die Hausmutter erworben, oder welche sie von ihren Eltern ererbt hatten, galten bettelnde Mönche,

Digitized by Google

alte Landsknechte und Hirten für die Eigner wirksamer Geheimmittel. Erst später gewannen Klosterbrüder, welche sich der Krankenpflege unterzogen, Einfluß und Ruf auf die Heilwissenschaft und deren einzelne Fächer. Aber mit welchen Standesvorurtheilen hatten diese Männer zu kämpfen? Welche Hemmnisse fanden sie bei jedem Schritte ihres mühsamen Weges! Erst gegen das Ende des Mittelalters konnten sich die Bestrebungen, welche von den arabischen Hochschulen ausgingen, auch über den Norden und Westen ausbreiten, allein sie verbreiteten sich nur in einzelnen Jüngern, in wenigen Auserwählten, welche im großen Haufen übersehen wurden, welche ihrer Zeit kein genügendes Licht zu schaffen vermochten. Die Welt war damals dergestalt an die Marktschreierei, an die Schwindeleien von Abenteurern und Pfuschern gewöhnt, daß selbst wissenschaftliche Größen, wie Bombast von Hohenheim (Paracelsus) sich den Anschein von Wundermännern geben mußten, sich und ihre Wissenschaft mit dem Schimmer des Abenteuerlichen umkleideten, um im Volke den nöthigen Beifall zu finden, um den Standesgenossen gegenüber aufzufallen und zu gebieten.

Das Christenthum drang aus dem Morgenlande kommend zuerst bei den romanischen Völkern, durch diese dann bei den keltischen Stämmen ein, welche das heutige Frankreich, Spanien, Irland und einen Theil der britischen Inseln bewohnten. Bei letzteren fand das Christenthum schon ein geordnetes Priesterthum, sowohl ein männliches als ein weibliches, welches großentheils zum Christenthum überging, seine Eigenthümlichkeiten, sogar seine Grundsätze und Gliederungen in die neue Glaubensrichtung hinüber rettete.

Die ursprüngliche Rohheit der keltischen Götterverehrung, von welcher uns römische, ja schon griechische Schriftsteller Zeugniß geben, war schon durch das Eindringen der Römer gemildert worden, jetzt wurde sie durch den Sieg des Chri-

Digitized by Google

stenthums noch bedeutender veredelt. Wie sich aber neben der, von den Römern geduldeten öffentlichen Götterverehrung, noch lange Zeit eine geheime erhalten haben wird, welche im Schatten dunkler Wälder Menschenschlächterei, Schwelgerei und Unzucht in althergebrachter Weise als Götterdienst übte, so mögen auch noch in christlicher Zeit, wenn auch schon gemilderte Waldfeste gehalten worden sein, in welchen die alt- und strenggläubigen Heiden sich vereinigten und Trost, Erhebung oder Betäubung suchten. Selbst als diese Feste von der Obrigkeit unterdrückt werden konnten, als sie wirklich nicht mehr stattfanden, mag sich die Einbildungskraft der pflichtgetreuen reinen Christen noch Jahrhunderte mit den heidnischen wilden Schwelgermahlen beschäftigt haben, welche früherhin wirklich stattgefunden hatten, mag der Verdacht auf einzelne Leute gefallen sein, zu solchen Gräueln und Festen sich zu rüsten und auszuziehen.

Durch keltische und britische Sendboten wurden die deutschen Stämme später für das Christenthum gewonnen. Da germanische wie keltische Völkerschaften einem und demselben Volke, dem arischen entsprossen, hatten sie in Sprache, Sitte, Glauben und Götterverehrung viel Aehnliches, ja viel Gleiches, daher traten denn auch bei ihrer Bekehrung zum Christenthume ähnliche Verhältnisse ein. Auch bei ihnen dauerte der heidnische Gottesdienst neben dem christlichen eine Zeit lang im Geheimen fort, sammelten sich die Altgläubigen auf heiligen Bergen in heiligen Wäldern. Eines der schönsten Gedichte unseres größten Dichters der Neuzeit, von einem unserer bedeutendsten Tonmeister bearbeitet, schildert uns die Götterverehrung auf dem Brocken in der Zeit, wo das Christenthum schon zum Siege gelangt war, wo unsere heidnischen Väter nur mit Gefahr noch ihrem angestammten Gotte ihre Feuer anzünden konnten. Der heidnische Götterdienst unserer Vorfahren war

Digitized by Google

reiner, heiliger als der unserer westlichen Nachbarn, im Laufe der Jahrhunderte jedoch wurden die grobsinnlichen Vorstellungen unserer keltischen Bekehrer von dem Heidenthume ihrer Vorfahren auch bei uns herrschend, wurde unser Heidenthum nicht nur verfolgt, sondern auch verkannt und verläumdet.

In den heiligen Hainen der germanischen Stämme hatten auch Frauen als Wahrsagerinnen gelebt und gewirkt, daher brach sich auch in der christlichen Zeit die Meinung Bahn, daß vorzüglich das weibliche Geschlecht fähig sei: Verbindungen mit der Geisterwelt zu unterhalten, über Naturkräfte zu verfügen und Wunder zu wirken. Da nun in dem Zeitraume des Ueberganges vom Heidenthume zum Christenthume auch in den germanischen Landen sich viel Heidnisches in das Christenthum hinüberstahl und dadurch diese Gottesverehrung im Geiste und in der Wahrheit den Barbaren, welche greifbare Formen verlangten, zugänglicher machte, blieb der Zauberglaube noch längere Zeit, was er früher gewesen, ohne tiefere Folgen für das öffentliche Leben. Dem Einzelnen mag er allerdings Schaden zugefügt haben, indem er den Betrüger mit einer gewaltigen Waffe gegenüber dem Einfältigen versah: Im Grunde genommen ist jeder Wahn gefährlich, kann er unter Umständen die schlimmsten Folgen nach sich ziehen. Auf der andern Seite wollen wir nicht verkennen, daß die Kraft und Innigkeit der Dichtung, welche diesen Wahn weiter ausbildete, manches Gute, manches Schöne bewirkt haben kann. Die unschuldige Zeit des Zauberglaubens, wenn mir dieser Ausdruck gestattet ist, spielt ja noch in lieblichen Gebilden der Feen und Zaubersagen unserer Jugend und bildet die ersten Gesänge unserer Kinderstube.

Böse oder gute Feen, oder Feien, hielten sich im Volksglauben lange die Wage, zuletzt aber überwog der Fluch, der auch auf diesem Wahne lag. Die schöne Dichtung verdunkelte sich allmälig und es gewann der Glaube die Oberhand: daß

Digitized by Google

jene einflußreichen Frauen sich dem Urgeiste alles Bösen ergeben hätten und mit diesem einen Vertrag abschlössen. Die Feen wurden nun alle böse und unter dem Namen Hexen verschrieen. Diese schwuren, so glaubte man weiter, der Gottheit ab, pflogen dafür mit dem Geiste des Bösen, der ihnen in greifbarer Gestalt unter allerlei Namen entgegenkam, aller Wollüste, wurden mit allen Lebensgenüssen reich ausgestattet und besonders zu einem großen Hexenhoftage, in der Walpurgisnacht (die Nacht vom letzten April zum ersten Mai) zugelassen, von dessen Pracht, Herrlichkeit und Seltenheit die ausschweifendsten Sagen im Volke gingen. Man nahm bald keinen Anstand mehr zu behaupten: daß dieser Abfall von Gott zu allen Lastern hinführe, daß die Hexen oder Zauberinnen mit dem Blicke, mit gewissen Sprüchen und andern Mitteln Unfruchtbarkeit und Krankheit über Menschen und Vieh verhängen, Ungeziefer aller Art erschaffen, ja Gewitter und Hagelschlag, Frost und Ueberschwemmungen nach Belieben herbeiführen könnten. Was das Volk nicht seinem kräftigsten Herrscher zumuthete, nicht von dem weisesten Gelehrten verlangte, behauptete es öfter von einer alten armen Frau. Ungeheure, nahe an das possenhafte streifende Behauptungen, für welche sich nicht die leisesten Beweisgründe, ja nicht einmal die flüchtigsten Wahrscheinlichkeitsgründe auffinden ließen. Freilich mochte sich hier und dort eine alte Frau durch ein oft glückliches, oft unglückliches Heilmittel bemerkbar machen, freilich mochten hier und da Krankheiten auftauchen, welche über die Fassungskraft der damaligen Aerzte hinausragten, mochten Naturerscheinungen schrecken, welche man nicht zu erklären verstand. Giftmischerinnen, Brauerinnen von Liebestränken, Weiber, welche Missethaten begangen hatten, waren schon Jahrhunderte früher unter dem Namen von Zauberinnen und Hexen gestraft worden, nach und nach erst begann das Volk Vorkommnisse und Unfälle, welche über der Kraft

Digitized by Google

der Menschen lagen, dieser oder jener alten Frau zuzuschreiben und an ihr auf rohe Weise Rache zu nehmen.

Die älteste kirchliche Urkunde über diese so lächerliche und doch wieder so schrecklich ernsthafte Sache, liegt uns als Beschluß der Kirchenversammlung von Ankyra (des Jahrs 314) vor. Es ist höchst wahrscheinlich, daß diese Urkunde untergeschoben ward, daß sie einer weit späteren Zeit angehört, doch finden wir dieselbe schon bei Regino († 915) und in der Burkardt'schen Sammlung († 1025). Den Kirchenhäuptern wird hierin zur Pflicht gemacht, in ihren Sprengeln auf gewisse gottlose Weiber zu achten, welche durch Täuschungen und Blendwerke böser Geister sich einbilden und behaupten: daß sie Nachts auf Thieren reitend mit der Heidengöttin große Länderstrecken überflögen. Die Bußfragen, welche der deutsche Mönch an diese Anklage knüpft, machen ihm alle Ehre. Sie wenden sich mehr gegen den Glauben an solche heidnische Gräuel, d. h. gegen die Unvernunft, als gegen die wirkliche Uebung solcher Gräuel selber, und sind größtentheils vor dem Richterstuhle der gesunden Vernunft zu billigen. Hast du geglaubt, heißt es unter Anderm, was Einige dafür halten, es gebe sogenannte Waldfrauen, welche ihren Liebhabern körperlich erscheinen und sodann nach Belieben wieder verschwinden? Hast du geglaubt, oder Theil an jenem Unglauben genommen: daß Leute, wie sie vorgeben, Ungewitter erregen, oder die Gemüther der Menschen verändern können?

Auch der Kapitelschluß von Paderborn, vom Jahr 785, verfolgt noch diese Richtung und spricht: „Wer, vom Teufel verblendet, dafür hält: ein Mann oder ein Weib sei ein Herer oder eine Hexe und esse Menschen, und sie deshalb verbrennt, oder ihr Fleisch zum essen giebt, oder selber ißt, der soll mit dem Tode bestraft werden." Das Gesetz bekundet eine schreckliche Rohheit und Unvernunft, wendet aber seine Schärfe gegen diese und nicht gegen den Unschuldigen.

Digitized by Google

Der in all diesen Urkunden gebrandmarkte Glauben, die altgermanische Verehrung der Quellen, geheiligter Bäume und Steine heidnischer Zeit im Gebiete des Christenthumes gewann aber im Laufe der Jahrhunderte einen gesteigerten Einfluß und wirkte zuletzt so mächtig auf die Einbildungskraft der Menschen, daß gerade der entgegengesetzte Glaube zuletzt die Obhand behielt, daß nicht der, welcher an den Zauber glaubte, sondern der, von dem man wähnte, daß er den Zauber üben könne, der Strafe verfiel.

Die römische Kirche, wie sie sich im Mittelalter bildete, fand nicht unbedeutenden Widerspruch bei allen denjenigen, welche die Quellen des Christenthumes, welche die heilige Schrift durchforscht hatten. Besonders im Süden Frankreichs erhoben sich abtrünnige Gemeinden in Menge, welche Papst Innocenz III. durch einen Kreuzzug, einen zwanzigjährigen Vernichtungskampf, zu unterdrücken für gut fand. Nach beendigtem Kampfe wurden von genanntem Papste zuerst in Toulouse, dann an mehreren andern Orten von Frankreich, Ketzergerichte niedergesetzt, an welchen sich vorzugsweise die Dominikanermönche betheiligten. Diese waren es, welche wegen des Zerwürfnisses, in das sie öfter mit den bischöflichen, wie mit den weltlichen Behörden traten, das Hexengericht erfanden. Sie beuteten den in Südfrankreich vererbten Volksglauben für ihre Machtstellung aus, und suchten den ihnen anstößigen Zweifler an der päpstlichen Machtvollkommenheit als Verbündeten der Hölle zu verderben. Die erste sichere Erwähnung einer vollständigen Hexerei, mit Einschluß des Buhlbundes mit dem Teufel, findet bei dem großen Glaubensgericht (auto da fe) des Jahres 1275 zu Toulouse unter dem Oberrichter Hugo von Beniol statt. Schon im Jahr vorher war eine Frau als Hexe verbrannt worden. Von Frankreich wurde dann die Untersuchung auch nach Deutschland geschleppt, durch dieselbe auch dem deutschen Volksglauben

Digitized by Google

der ganze ſchändliche Vorrath des Hexenglaubens eingeimpft und ſomit der verderblichſte Aberglaube kirchlich aufgepflegt.

Es iſt entſetzlich zu berichten, aber leider als Wahrheit nicht zu unterdrücken, daß gerade die, welche berufen waren, dem bethörten Volke die Augen zu öffnen, welche auf der Höhe ſtanden, wo alle Lichter der Erde in einen Brennpunkt zuſammenfließen ſollten, daß dieſe das Uebel noch verſchlimmerten, daß ſie, des heiligen Geiſtes ſich rühmend, von demſelben Wahne befangen waren, oder daß ſie, über demſelben ſtehend, dieſen Wahn benutzten, ihre Feinde raſcher zu vernichten, ihre Macht feſter zu begründen. Wenn etwas teufliſch genannt werden kann, ſo verdiente dieſes Verfahren den Namen.

Die erſte Heiligung der Hexenverfolgung, man verzeihe mir den Gebrauch dieſes Wortes, erfolgte durch eine Bulle, d. h. einen Erlaß des Papſtes Johann XXII., der zwiſchen die Jahre 1316—1334 fällt. Das Kirchenhaupt heißt nicht nur die Verfolgung und Hinrichtung der Zauberer und Zauberinnen gut, ſondern es befiehlt auch, daß das Vermögen derſelben, ſo wie jenes der Ketzer (Andersgläubigen), angeſehen und eingezogen werden ſolle. Noch einen größeren und unheilbringenderen Einfluß erhielt der Wahn durch die Bulle des Papſtes Innocenz VIII. im Jahr 1484, welche die geiſtliche wie die weltliche Behörde gegen die Verdächtigen heraufbeſchwor und gegen die überhand nehmende Zauberei die kräftigſten Mittel forderte. Unter dem Papſte Johann XXIII. erſchien bald darauf (1487) der berüchtigte Hexenhammer, ein Buch, verfaßt von dem päpſtlichen Bevollmächtigten für Alemannien, einem gewiſſen Heinrich Krämer aus Oberdeutſchland, an welchem Jakob Sprenger aus Köln und Johann Gremper aus Konſtanz, alle beide Dominikanermönche fluchwürdigen Andenkens, mitgearbeitet hatten. Der Papſt ertheilte dem Biſchofe Albert von Straßburg, einem

Digitized by Google

bairiſchen Fürſten († 1506), den Auftrag, dem Hexenrichter durch alle geiſtlichen Strafen, wie durch Zuziehung des weltlichen Armes behülflich zu ſein. Offenbar war die betreffende Bulle ein Staatsſtreich, der nur unter Kaiſer Friedrich III. in Deutſchland möglich war, gegen die Mehrzahl deutſcher Erzbiſchöfe gerichtet, welche ſich bisher, zu ihrem Ruhme ſei es geſagt, den Verfolgungen der Ketzer, oder der Hexenmeiſter, die den Namen dazu hergeben mußten, nicht willfährig gezeigt hatten. Der päpſtliche Streich mißglückte, da mit Jakob Hochſtraten das kirchliche Hexengericht (6. November 1486) an die bürgerlichen Richter überging.

In Folge der päpſtlichen Erlaſſe wurde nun gegen die Unglücklichen ein bisher unerhörtes, einſeitiges, raſches Verfahren eingeleitet. Alle geiſtigen und leiblichen Qualmittel wurden vereinigt angewandt, die Verdächtigen zum Geſtändniß ihrer unmöglichen Verbrechen zu bringen, von ihnen die volle Zahl ihrer Mitſchuldigen und Genoſſen zu entlocken. Mochten ſie nun geſtehen, mochten ſie von allen Schmerzen unbezwungen bleiben, ſie wurden zuletzt dem Henker übergeben, auf dem Scheiterhaufen zu Aſche verbrannt. Das Vermögen der Geſchlachteten ward dann unter die geiſtlichen und weltlichen Behörden, unter die Mörder, vertheilt.

Es gab Zeiten, in welchen jeder Fürſt ſeinen Hexenbrandmeiſter hatte. Das Anklageverfahren war ſchon von vorn herein beſeitigt, aber ſelbſt das gewöhnliche Unterſuchungsverfahren war noch zu umſtändlich für die Schlächter. Der Richter ſchritt zuletzt auf ein bloßes Gerücht ein. Selten wurde eine noch ſo alberne Anzeige zurückgewieſen, dieſelbe vielmehr mit baarem Gelde belohnt. Bodinus berichtet aus dem Mailändiſchen die löbliche Gewohnheit: daß in den Kirchen Kaſten angebracht geweſen ſeien, in welche man die unterſchriftloſen Anzeigen hineingeworfen, welche dann raſch zur Unterſuchung

Digitized by Google

geführt hatten. Ein Wink eines Neidischen reichte hin, ein ganzes Haus zu verderben. Bisweilen zogen die bestellten Brandmeister von Ort zu Ort, sandten ihre Helfershelfer, Geistliche und Mönche, voraus, welche das Volk bearbeiteten, welche Furcht und Schrecken vor dem Teufel und seinen Unholden, vor den durch diese bereiteten Schauderthaten auf das Höchste steigerten, welche die Einbildungskraft des großen Haufens krankhaft erregten, so daß der nun auftretende Richter nirgends vergeblich erschien, allenthalben Geschäfte in Hülle und Fülle vorfand.

Durch die ganze gesittete Welt verbreitete sich nun der Unsinn gleich einer bösen Krankheit, und in allen Landen Europa's begannen die Scheiterhaufen zu rauchen, ekelhaften Brandgeruch zu verbreiten. Gerade zu der Zeit, wo in Deutschland eine Reihe von Hochschulen ins Leben getreten war, welche die Bildung des Volkes emporheben sollten, reichten sich zwei Fakultäten dieser Hochschulen die Hand, um Gräuel und Unsinn ins Leben zu rufen, welche in den finstersten und rohesten Jahrhunderten ihres Gleichen nicht gehabt hatten. Freilich waren die Hochschulen damals noch als geistliche Stiftungen zu betrachten, bestand die Mehrzahl der Lehrer aus Geistlichen, aus Mitschuldigen an diesem himmelschreienden Morde.

Wir nannten den Hexenwahn eine Krankheit; wirklich schleppte er sich, nachdem er dem Volke einmal von der Kirche eingeimpft war, wie eine gefährliche Seuche von Ort zu Ort. Bald bereitete er hier, bald dort eine größere Niederlage, dann ließ er wieder auf einige Zeit nach und machte sich lediglich in einzelnen Fällen bemerkbar, bis plötzlich wieder eine allgemeine Schlächterei zum Ausbruch kam. Kann Jemand sich im Mittagssonnenscheine die Angst und das Entsetzen malen, welche den Furchtsamen um Mitternacht an einem verrufenen Platze befallen? Ebenso wird es in unseren Tagen schwierig,

Digitized by Google

sich den Schrecken vorzustellen, der sich in jenen Jahrhunderten wie eine kalte Nebelwolke über die Menschheit legte, die innigsten Bande erschütterte, die edelsten Freuden erdrückte. Welche Angst mag vor allen auf den Frauen gelastet haben, die vorzugsweise vier Jahrhunderte lang auf die leiseste Anzeige der Untersuchung eines Verbrechens verfielen, das durch jeden gesunden Sinn hätte verlacht werden sollen. Wurde an irgend einem Orte ein Stück Vieh krank, siechte ein Mensch hin — eine Hexe war die Ursache! Geschah ein Unglück, fiel irgend eine Unternehmung nicht nach Wunsche aus — eine Hexe hatte dessen Schuld. Brachte der Frühling Frost, brachte der Sommer Gewitter und Hagelschlag — diese Naturerscheinungen wurden den Hexen zugeschrieben! — Richteten Engerlinge und Raupen, Mäuse und anderes Ungeziefer Verheerungen an — Hexen hatten auch dieses geschaffen, Hexen hatten Seuchen und Pest entstehen lassen. War man einmal zu solcher Ueberzeugung durchgedrungen, so hatte man auch bald die eine oder andere Frau als Urheberin im Verdacht, hatte man derselben rasch durch die Folter das Geständniß entwunden, und mit diesem Geständniß zugleich die Angabe ihrer Mitschuldigen herausgezerrt. Ein Wort, eine leise Andeutung genügte, um eine ganze Sippe aus ihrem Wirkungskreise zu scheuchen, ihren häuslichen Frieden zu untergraben, sie in strenge Haft zu werfen, sie zuletzt auf den Scheiterhaufen zu bringen. Es ist unbegreiflich, daß die Gequälten nicht stets im heiligen Zorne ihre Richter als Mitschuldige angaben und sich in dieser Weise zu rächen suchten. Nur von einigen Fällen ist bekannt, daß sie die Henker als solche nannten, daß diese dann ebenfalls gefoltert wurden, bis sie sich für schuldig bekannten, mit den andern Opfern des Flammentodes starben.[1])

Die schändliche Verfolgung begann, wie wir erwähnt haben, weit vor der Kirchenspaltung, von der Machtvollkommen-

Digitized by Google

heit des Papstes beschützt, allein die Spaltung brachte alles Andere, nur keine Milderung dieses Nothstandes, und die Gegnerschaft, welche dem Papstthum trotzte, ging nicht so weit, über diesen dunkeln Fleck der Menschheit Licht zu verbreiten. Im Gegentheile verfolgten auch die evangelischen Geistlichen und Richter die der Hexerei Verdächtigen in derselben Weise, mit denselben Mitteln, mit demselben Eifer. Wehe der Frau, welche häßlich war, ihre Häßlichkeit gab Veranlassung, sie als Hexe in Ruf zu bringen! Wehe der Frau, welche schön war, die Liebe und Bewunderung, welche sie einflößte, konnte sie als Hexe kennzeichnen! Wehe der Frau, welche abergläubisch war, welche streng an alten Gebräuchen hing. Diese Gebräuche konnten sie in den Ruf der Zauberei bringen! Wehe der Frau, welche sich freisinnig ausdrückte, auch der Freisinn pflegte durch ein Bündniß mit dem Bösen erklärt zu werden. Das Hexenthum und das Ketzerthum verschwammen ja seit der Bulle des Papstes Johann XXII. in einander! Wehe der Frau, welche arm war, ihre Armuth konnte Verdacht erwecken! Wehe der, welche reich war, denn der Reichthum konnte die Gier der Untersuchungsrichter reizen, da das Vermögen jeder Unseligen verfallen war, statt auf die Erben, auf die Kirche, auf den Staat und die Richter überging. Zuletzt stand keine Frau, kein Mann so hoch, so unbescholten da, daß er nicht von dem grausen Gericht erfaßt und zum Schuldigen gestempelt werden konnte. Der Henker mit allen nur ersinnlichen Qualen stand vor der Thüre und ob auch so viele ihre Unschuld betheuern mochten, sobald als die Folter anhob, bekannten sich alle schuldig zu sein. Der Henker drohte nicht vergebens, wie es damals allgemein hieß: den Verdächtigen zu foltern, „daß die Sonne ihn durchscheinen solle!"

Ein ewiger Rechtsgrundsatz verlangt: daß der Angeklagte sich vertheidigen dürfe; daß dem, welcher zu seiner Vertheidi-

Digitized by Google

gung unfähig ist, ein Sachwalt und Vertheidiger gegeben werde. Es dauerte aber nicht lange, bis solcher Anwalt sich nicht mehr für die verklagten Zauberer und Heren finden ließ, einestheils, weil vielen Rechtsgelehrten das Verbrechen zu anrüchig und himmelschreiend erschien; mehr aber noch: weil man in dem Vertheidiger zuletzt einen Mitschuldigen sah, weil dieser Gefahr lief, eben auch ob der Hererei auf die Folter gelegt zu werden.

Als die Anwalte nun den Dienst versagten, griff man wieder zum uralten Ordal, zum Gottesurtheile, versuchte man Schuld und Unschuld durch ein Wunder an den Tag zu bringen. Man warf die vermeintlichen Heren ins Wasser. Gingen sie unter, ertranken sie, so waren sie unschuldig Verklagte, erhielten sie wenigstens ein christliches Begräbniß; gingen sie nicht gleich unter, schwammen sie eine Zeit lang auf den Fluthen, brachte man sie auf den Holzstoß. Ist jemals mit der Rechtspflege ein schändlicherer Spott getrieben worden?

Ein dem Anscheine nach weit kindischeres und alberneres Verfahren war das der Herenwage, von dem die von Oude water in den Niederlanden die berühmteste geworden ist. Im Grunde genommen war dasselbe aber wahrhaft teuflisch, weil es durch eine mechanische Vorrichtung in die Hand des Wägers gelegt war, den Verdächtigen schuldig oder unschuldig erscheinen zu lassen. Wog der Angeklagte über dreißig Pfunde, wurde er als schuldfrei losgesprochen, wog er darunter, war er verloren. Als ein Beispiel, welche Zumuthung man in dieser Sache dem menschlichen Verstande zu machen wagte und ungestraft machte, dient die Thatsache, daß noch im Jahr 1728 zu Szegedin in Ungarn dreizehn Heren lebendig verbrannt wurden, von denen die stärkste und schwerste nur ein einziges Loth wog.

Eine alte anerkannte Wahrheit lautet: daß die Dummheit der Menschen viel mehr Unheil anrichte, als deren Schlechtig-

Digitized by Google

keit, daß Mangel an Bildung schlimmere Zustände herbeiführe, als die zügellose Leidenschaftlichkeit es je vermochte. Derjenige, welcher einen Blick wirft auf das Elend der vier beregten Jahrhunderte, wird mir vollkommen Recht geben, wird mir den Beweis dieses Satzes schenken, hat ihn sogar in Händen. Freilich mag auch hier die willfährige Dummheit nur zu oft von dem Laster, von der Niederträchtigkeit angeführt worden sein, mag berechnende Bosheit das ihrige dazu beigetragen haben, die Geißel zu verschärfen, das Unglück zu vervollständigen. Der Geiz, die Habsucht forschten nach reichen Hexen, um deren Vermögen in Besitz zu nehmen. Die Wollust forschte nach schönen Hexen, um dieselben zu Falle zu bringen. Die Rachsucht verleumdete ihre Opfer in dieser Richtung, um sie desto sicherer zu vernichten, und der Glaubenseifer und die Priesterherrschsucht machten, wie wir schon oben gesehen haben, aus dem Freidenker und Ketzer einen Zauberer, um ihn ohne Rettung zu Grunde richten zu können.

Es ist weltbekannt, daß in geistlichen Fürstenthümern, wie in denen, wo sich die frommen Väter des Jesuitenordens einiges Ansehen erworben hatten, die meisten Brandopfer stattfanden.

In der kleinen Reichsstadt Windsheim, um uns nur mit deutscher Hexenverfolgung zu befassen, wurden im Jahre 1596 allein 23 Frauen als Hexen verbrannt. In Rottweil am Neckar wurden von 1561 bis 1648 einhundertunddreizehn, in Offenburg von 1627 bis 1631 sechzig, in Freiburg im Breisgau von 1579 bis 1611 vierunddreißig der Zauberei Beschuldigte hingerichtet. Im Herzogthume Lothringen verkohlten in einem Zeitraume von 15 Jahren 900 Hexen, in dem protestantischen Genf in Frist von drei Monden 500. Im Bisthum Straßburg wurden 1615 bis 1635 nicht weniger als 5000 Hexen hingerichtet. Die Stadt Thann im Sundgau zählte von 1572

Digitized by Google

bis 1620 hundertundzweiundfünfzig, Schlettstadt von 1629 an innerhalb drei Jahren zweiundsiebenzig Schlachtopfer. Durch solche Beweismittel hinderte man, sagte der Geschichtschreiber des Elsasses, Garvier, die Kirchenumgestaltung. Wie groß die Zahl der Opfer im Erzbisthum Trier sein mußte, wo den Jesuiten die Gewalt gegeben war, geht schon daraus hervor, daß in sieben Jahren von 1587 bis 1593 allein zwanzig Dörfer in der Nähe der Stadt dreihundertundachtundsechzig Menschen auf den Scheiterhaufen liefern mußten[2]).

Große Brände, wie man sich damals auszudrücken pflegte, fanden um dieselbe Zeit in Paderborn unter Bischof Theodor von Fürstenberg statt, ebenso in Leipzig und im Brandenburgischen, wo Hexenverfolgung mit Judenverfolgung Hand in Hand ging. Im Braunschweigischen wurden 1590 bis 1600 an einzelnen Tagen zehn bis zwölf Hexen eingeäschert und so gegen die armen Frauen gewüthet, daß die Brandpfähle vor dem Thore einen eigenthümlichen Wald gebildet haben sollen. Die Reichsstadt Nördlingen verbrannte von 1590 bis 1591 nicht weniger als fünfunddreißig Frauen. Die größten Hexenbrände aber fanden in den Bisthümern Bamberg und Würzburg statt, in beiden waren ebenfalls die Jesuiten die Urheber der Hexenschlächterei. In Bamberg verbrannten sie von 1625 bis 1630 sechshundert, in Würzburg unter Philipp Adolph's Regierung neunhundert Hexer und Hexen, zum Theile sehr angesehene Leute, viele Prediger und eine Menge Kinder von zehn bis zwölf Jahren. Alle diese Einzelnheiten sind aus Soldan's Hexenprozesse, Tübingen 1843, aus Heinrich Schreiber's Feen und Hexen (Süddeutsches Taschenbuch, Freiburg 1846) entnommen. Daß am Niederrheine das Verfahren ebenfalls in solchem Umfange statt hatte, und allem Rechtsgefühle, aller Vernunft zum Trotze eine Zeit lang fortdauerte, mögen folgende, erst vor Kurzem im fürstlich Salm'schen Archive

Digitized by Google

gefundenen Briefe aus Bonn, wie aus Hülchrode bei Neuß darthun.

Der Pfarrer Duren zu Alfter an den Grafen Werner von Salm:

Daß ich vorlängst nicht geschrieben, ist daher kommen, daß mir nichts Sonderliches vorgekommen, allein, daß man zu Bonn stark zu brennen anfange. Jetzo sitzet eine Reiche (Frau), deren Mann vormals Schöffen zu Bonn gewesen, Namens Kurzrock, dem die Herberge „zur Blume" eigenthümlich zuständig gewesen, ob er Ihro Gnaden bekannt sei, weiß ich nicht (sed sit ut sit), dem sei wie ihm wolle, sie ist eine Hexe und täglich vermeint man, daß sie justifizirt (hingerichtet) werden solle, welcher ohne Zweifel noch etliche Dickköpfe (d. h. lutherisch Gesinnte) folgen müssen.

Aus einem andern an denselben Grafen, von demselben Pfarrer am 29. September gerichteten Briefe ziehen wir folgende Stelle aus:

Solche (Opfer des Scheiterhaufens) sind aber mehrentheils Herenmeister dieser Art; (es) gehet gewiß die halbe Stadt drauf, dann allhier sind schon Professores, Kandidati juris, Pastores, Kanonici und Vikarii, Religiosi eingelegt und verbrannt. Ihre fürstliche Gnaden haben siebzig Alumnos (Zöglinge des Priesterseminars), welche folgends Pastores werden sollen, von welchen quidam insignis musicus (einer ein ausgezeichneter Tonkünstler ist) gestern eingelegt; zwei Andere hat man aufgesucht, sind aber ausgerissen. Der Kanzler sammt der Kanzlerin und des geheimen Sekretarii Hausfrau sind schon fort und gerichtet. Am Abend unserer lieben Frauen (am 7. September) ist eine Tochter (ein Fräulein) allhier, so den Namen gehabt: daß sie die schönste und züchtigste gewesen von der ganzen Stadt, von 19 Jahren hingerichtet, welche von dem Bischofe selbsten von Kind an auferzogen. Einen Thumb-

Digitized by Google

herrn (Domherrn) mit Namen Rotenhahn habe ich sehen enthaupten und folgends verbrennen. Kinder von drei bis vier Jahren haben ihren Bulen (Buhlbund mit dem Teufel). Studenten und Edelknaben von neun, von zehn, von elf, zwölf, dreizehn, vierzehn Jahren sind hier verbrannt. Summa, es ist ein solcher Jammer, daß man nicht weiß; mit was Leuten man konversiren (reden) und umgehen soll.

Andreas Heffele, Vogt zu Hülchrode, an Amtmann Wilhelm von Ladolf zu Dyck am 22. Dezember 1590:

Nächst dienstnachbarlicher Ehrerbietung thue Ew. Liebden hiermit zu wissen: wie daß Zeiger dieses, der armen gefangenen Frauen Eidam, genannt Gort, bei uns und Vorbitte Karlen Heins zu Führte, Scheffens allhier, bei mir gewesen und gebeten wegen seiner selbst und seinen Geschwägern: daß man doch ihre Mutter mit dem Schwerte richten und in die Erde begraben mögte, dagegen sie unserm gnädigen Herrn vierzig Thaler kölnisch zu unterthänigster Verehrung geben wollen. Mit freundnachbarlichem Begehren Ew. Liebden wollen mir dazu rathen und helfen um des hohen Alters und der Freundschaft willen nach unserm alten Gebrauch.

Diese alhier sitzende habe ich examiniren, peinigen und aufs Wasser versuchen lassen, deren zweie ihre Unthaten umständlich bekannt. Die dritte aber halsstarrig geläugnet, jedoch dieselbe, wie die anderen zwei, auf dem Wasser geschwommen.

Die Schlächterei war allenthalben in der Welt so allgemein, daß nur hier und da eine Bemerkung in die Geschichtsbücher einfloß, daß die Sache als alltäglich betrachtet und mit Stillschweigen vielfach übergangen wurde. Zum größten Theile wanderten die Urkunden dieser schrecklichen Zeit in Schreine, wo sie modern oder vermodert sind. Aber nicht immer hielt man es der Mühe werth, eine ordentliche Urkunde aufzunehmen, das, wenn auch noch so scheußliche, gesetzliche Verfahren ein-

Digitized by Google

zuhalten. Nach einem unbezweifelten Berichte hatte die westfälische Stadt Coesfeld im Jahre 1613 sich einen Brandmeister (Henker) aus Leipzig verschrieben, um eine Anzahl von verurtheilten Zauberern hinzurichten. Da dem ehrwürdigen Rathe der Stadt durch diese Berufung sehr viele Unkosten erwuchsen, so ließ er durch diesen Scharfrichter auf der Stelle noch einige Unglückliche, die in der Stadt auf freiem Fuße lebten, ergreifen und mit den übrigen verbrennen, weil diese doch nächstens hätten in Untersuchung kommen können, und in diesem Falle noch mehr Kosten verursacht haben würden. Bei solch leichtfertigem Spiele mit der Gerechtigkeit und dem Menschenleben wird man die Anzahl der Schlachtopfer eher unterschätzen als überschätzen, wenn man von Millionen spricht: Millionen der offenbarsten, der gottlosesten Rechtsmorde!

Wir haben oben die Quellen, aus denen das Hexenwesen entsprungen, aus keltischen und germanischen heidnisch-gottesdienstlichen Gebräuchen und Glaubensansichten abgeleitet, haben dasselbe bis zu seinem Gipfelpunkte durch die päpstliche Machtvollkommenheit verfolgt; hier wollen wir einen Erklärungsversuch desselben erwähnen, der vor Kurzem in den Westermann'schen Monatsheften bekannt geworden ist. Ein gewisser Dr. Müller leitet den ganzen Hexenunfug und dessen geistliche und weltliche Verfolgung aus dem einzigen Berauschmittel, das aus dem Stechapfel (datura stramonium) gebraut worden, her, welches durch die Zigeunerhorden in Europa aus Indien eingeführt und bei nächtlichen Schwelgermalen die Köpfe mit Traumbildern der verschiedensten Art und Teufeleien erfüllt habe. Später wäre dieses zigeunerische Rauschmittel nach und nach durch den Branntwein verdrängt worden, hätte daher die Hexenverfolgung aufgehört. Den einzigen Grund für diese Behauptung gewähren die Schwelgermale, gewährt die Hexensalbe, welche hier und dort in Volkssagen erwähnt wird; dagegen sprechen

Digitized by Google

die Kirchenväter, die Synoden des Mittelalters, spricht der Umstand, daß nirgends die Zigeuner als Anstifter von Hexenversammlungen genannt werden, dafür aber, wie wir oben gesehen, die Juden und die Dickköpfe, die Protestanten. Und gewiß ist, daß der Branntwein die Menschheit von dem unseligen Wahne nicht lösen konnte. Dazu bedurfte es keiner Geister des Destillirkolbens, sondern Geister, die ein Gott der Menschheit wach gerufen!

Da die ganze Menschheit in einem schrecklichen Rausche befangen lag, einen Baalsdienst übte, wie ihn das finsterste Blatt der Geschichte nicht wiedergibt, wer hatte da den Muth gegenüber der ganzen unseligen, im Zorne drohenden Welt, als ein Nüchterner aufzutreten und von Vernunft und Recht zu reden? Das konnte nur ein heldenkühner, ein himmelstürmender Mann unternehmen.

Man hat den Muth Martin Luther's gerühmt: daß er, ein schlichter Mönch, es wagte, seine Ueberzeugung dem Papste gegenüber auszusprechen, dieselbe vor dem Kaiser und Reichstage zu verfechten. Wir wollen seinen Ruhm keineswegs schmälern, seine Herzhaftigkeit nicht bezweifeln, müssen aber doch zugestehen, daß der Mönch im Geiste aller Gebildeten seiner Zeit sprach, daß er getragen und gehoben wurde von einer Volksbewegung, welche über ein Jahrhundert schon in Deutschland ihre Wellen geschlagen hatte. Ganz anders stand der Mann gegenüber seiner Zeit, welcher den Blocksbergreigen, der ganz Europa ergriffen hatte, mit der Fackel der Wissenschaft — was sage ich Fackel — mit der Sonne der Wissenschaft beleuchtete, welcher den Alp zu scheuchen unternahm, welcher so lange, so verderblich auf der Menschheit gelastet hatte. Erzählen wir von diesem Manne. Er hieß Johannes Wier und nannte sich, als er erwachsen war, nach dem Brauche damaliger Gelehrten lateinisch Piscinarius (Weiher). Er war

Digitized by Google

zu Grave an der Maas, unweit Cleve, im Jahre 1515 geboren. Seine Eltern, von welchen wir wenig in Erfahrung brachten, von denen wir aber annehmen können, daß sie vermögende Leute gewesen, ließen den Sohn von Jugend auf seiner Neigung gemäß eine wissenschaftliche Laufbahn einschlagen. Auf dieser machte der kaum vierzehnjährige Jüngling in Antwerpen die Bekanntschaft des großen rheinischen Gelehrten Agrippa von Nettesheim. Als dieser berühmte Mann im Jahre 1530 nach Bonn übersiedelte, folgte Wier seinem väterlichen Freunde und war bald dessen eifrigster Schüler. Nettesheim hatte die gesammte Gelehrsamkeit seiner Zeit in sich aufgenommen; er las an verschiedenen Hochschulen bald über Gottesgelahrtheit und Recht, bald über Heilkunde und Naturwissenschaft, war nebenbei noch ein tüchtiger Kriegsmann und geleitete als solcher den Kaiser in mehreren Feldzügen. Als er sich um 1522 in der damaligen Reichsstadt Metz aufhielt, wurde dort ein junges Bauernmädchen wegen Hexerei vor Gericht gestellt. Die Anklage war so schlecht begründet, lautete so widersinnig, daß der mit den Naturwissenschaften vertraute Gelehrte auf den ersten Blick deren Nichtigkeit erkannte und sich zur Vertheidigung der Angeschuldigten erbot. Nettesheim trat auch als Sachwalt in den Schranken auf, aber es erging ihm, wie es den meisten Vertheidigern der armen Unschuldigen ergangen war. Er wurde für einen Mitschuldigen angesehen, konnte sich nur durch rasche Flucht vor der Haft und dem Scheiterhaufen retten. Er hatte ein schwarzes Hündlein stets hinter sich herlaufen gehabt; dieser Umstand allein hätte genügt, ihn zu Falle zu bringen. Er entkam aber glücklich in die Schweiz, ging von dort dahin, wo wir ihn anfangs gefunden, nach den Niederlanden. Wohl mag er dann das Auge des Schülers, welcher sich vorzugsweise der Heilwissenschaft widmete, auf die Grundlosigkeit der Anschuldigungen, auf das Ungeheuerliche des

Digitized by Google

Verfahrens gerichtet haben, so daß er sich früh mit vorurtheilsfreiem Blicke das zu betrachten gewöhnte, was um ihn im Leben vorging. Da Agrippa von Bonn wegzog, wandte sich Wier zur Fortsetzung seiner Studien nach Paris. Um das Jahr 1537 finden wir ihn in Orleans, wo er mit dem medicinischen Doktorhute bekleidet wurde. Da er gleich darauf Gelegenheit fand, die Morgenlande zu bereisen, ergriff er dieselbe und machte für die damalige Zeit bedeutende Fahrten. Er sah Egyptenland, einen Theil der anliegenden afrikanischen Nordküste, Griechenland und die griechischen Inseln, besonders Kandia. Durch vielseitige Naturanschauungen, durch den Umgang mit Menschen anderer Ansicht und anderen Glaubens in seinen Kenntnissen bereichert, zu schärferem Urtheile gerüstet, kehrte er nun um das Jahr 1545 in die deutsche Heimath zurück und ließ sich in der Stadt Arnheim, in welcher er Bekannte und Verwandte wohnen hatte, als Arzt nieder. Als solcher leistete er das Höchste, dessen seine Zeit fähig war, und ward auch bald von seinen Zeitgenossen anerkannt. Mit jedem Tage stieg sein Ruf, dehnte sich sein Wirkungskreis weiter aus, so daß er bald am ganzen Niederrhein mit Auszeichnung genannt wurde. In der Stadt Düsseldorf waltete damals einer der mächtigsten und gebildetsten deutschen Fürsten, Wilhelm IV., Herzog der bergisch-jülich-cleve'schen Lande. Konrad von Heresbach, einer der umfassendsten Gelehrten seiner Zeit, hatte diesen Fürsten erzogen, waltete nun als Kanzler an dessen Hofe, suchte in dessen Landen Bildung und Fortschritt in jeder Richtung zu erstreben. Dieser Mann, überzeugt von der Tüchtigkeit des Arztes, berief ihn im Jahre 1550 an den herzoglichen Hof. Wier leistete diesem ehrenvollen Rufe Folge, lebte von nun an als fürstlicher Leibarzt in Düsseldorf ein thätiges segensreiches Leben. Nicht nur daß er überall heilkundig eingriff, wo es in seinen Kräften stand, daß er in vorkommenden Fällen, von der Regierung

Digitized by Google

unterstützt, gesundheits-polizeiliche Maßregeln verordnete, auch auf anderem Gebiete trachtete er, wie es sein vielgelehrter Meister Agrippa gethan, das Bessere anzubahnen. Mit seinem Freunde Heresbach versuchte er in dem damaligen Sturme der Zeit eine zeitgemäße Umbildung der bestehenden Kirche auszuarbeiten, welche der Herzog besonders herbeiwünschte, und bekannte sich öffentlich zu den Ansichten, welche damals die römische Kirche erschütterten.

Im Bergischen hatten sich damals auf Veranlassung geistlicher Orden dringende Klagen über Hexenunfug erhoben und die Gefängnisse von Düsseldorf bewahrten eine bedeutende Anzahl dieser verdächtigen Unglücklichen. Wier fand hierdurch Gelegenheit die Beschuldigten zu sehen, ihren Zustand genauer zu prüfen. Er beobachtete die Verhafteten und erklärte sie bald für unschuldige, theilweise kranke, irrsinnige, höchst beklagenswerthe Menschen und vermochte durch seine überzeugende Einsprache bei dem menschenfreundlichen Fürsten und seinem hellsehenden Kanzler: daß die Verhafteten entlassen oder ärztlicher Behandlung übergeben wurden. Die Brandmeister feierten, die Scheiterhaufen erloschen. Nicht zufrieden mit diesem Erfolge in seinem Wohnorte, in seinem Wirkungskreise, den herzoglichen Landen, wollte er der ganzen Menschheit durch seine Wissenschaft Nutzen bringen. Er trat als Schriftsteller auf, bekämpfte als Naturforscher den Hexenglauben offen und ohne Scheu. Vor ihm hatte das Niemand gewagt, hatte blos Erasmus von Rotterdam in seinem Lobe der Narrheit sich flüchtige Scherze über die Verfolgung der Unholden erlaubt. Im heiligen Ernste legte er die Art an die Wurzel, arbeitete er binnen Jahresfrist ein größeres Werk aus, das in lateinischer Sprache zur Kenntnißnahme für ganz Europa geschrieben, im Jahre 1563 zuerst in Basel erschien, binnen wenig Jahren sechs Auflagen erlebte. Es führte den Titel: „De prestigiis daemonum

Digitized by Google

et incantationibus“ (über den Spukglauben und die Zauberei). Das Buch, welches seinen Ruhm für immer gründete, welches durch seine Berufung an die gesunde Vernunft jeden fähigen und zugleich ehrlichen Kopf zum Nachdenken erwecken mußte, sollte dem Schriftsteller selber leider nicht zum Heile gereichen. Sein hoher Beschützer verfiel gleich nach dem Erscheinen des Werkes in eine geistige Krankheit, welcher er nicht mehr entrissen werden konnte. Freund Heresbach verlor dadurch allen Einfluß bei Hofe, wurde aus seiner Stellung verdrängt und bewogen, sich auf seine Güter zurückzuziehen. Somit stand der freisinnige Protestant ohne Halt, ohne Stütze, von der Wuth aller Ketzerrichter angegeifert. Da zuletzt ihm, dem Läugner übernatürlicher Kräfte, zauberische Umtriebe zur Last gelegt wurden, durch welche er den Verstand des Fürsten verwirrt haben sollte, mußte er aus seiner zweiten Heimath weichen, mußte er sich, wie sein Meister Nettesheim, durch die Flucht vor dem schlimmeren Schicksale retten. Er nahm die Zuflucht an, welche ihm ein aufgeklärter Bekannter, der in seinen Besitzungen sehr beschränkte, aber an Geist mächtige Fürst von Bentheim in seiner Stadt Tecklenburg erschloß. Vom Jahre 1564 bis zum Jahre 1588 lebte Wier als Arzt und Schriftsteller in dieser westphälischen Kleinstadt thätig, hatte, obschon der Gräuel der Verfolgung armer Frauen wieder an seinem früheren Wohnorte anhob, den Trost an den vielen neuen Auflagen seines Buches und an den hirnverbrannten Ausfällen seiner Feinde, der Pfaffen und Brandmeister zu bemessen, daß sein Wirken nicht vergebens gewesen sei, daß das Licht zum Durchbruche kommen müsse. Er ward nach seinem Ableben in der Hauptkirche beigesetzt, in der seine Erben ihm einen bescheidenen Denkstein errichteten.

Wier's Wahlspruch lautete: „Vince te ipsum!“ (Besiege dich selber.) Er besiegte sich aber nicht nur selber, indem er

Digitized by Google

allen Verlockungen absagte, welche ihn vom Pfade der Wahrheit und des Rechtes entfernen wollten; er besiegte auch den Drachen des Aberglaubens, des Hexenwahnes, gegen welchen noch kein Ritter den gefährlichen Kampf gewagt hatte. Freilich wollten die Hexenankläger und Hexenrichter sich die Beute nicht so gutwillig entreißen lassen, folgten noch zwei Jahrhunderte des Schwankens; aber das Licht war in seinem Zuge nicht aufzuhalten; es strahlte zuletzt in die tiefsten Klüfte.

Kaum war das Werk Wier's erschienen, so schrieb der Franzose Nikolas Jacquier seine Buch: „Flagellum haereticorum" (Die Ketzergeißel) für den Hexenglauben. Später trat dessen Landsmann Bodin (Bodinus) in seiner „Daemonomania" (Teufelsspuk) 1579 sogar als Kläger gegen Wier auf und erklärte ihn selber für einen Hexenmeister, welcher die Hexen als ihr Spießgeselle retten wolle. Dadurch, daß er in seinem Buche die Beschwörungsworte der Geisterbanner mittheilt, daß er das höllische Reich beschreibt, wie es die armen Irrsinnigen ihm beschrieben hatten, daß er die 572 Fürsten unter den Teufeln und die Zahl 7405926 der untergeordneten Höllengeister erwähnt, wie sie ihm von den Unglücklichen angegeben worden, wollte ihn der Franzose zu einem Wissenden des höllischen Geheimnisses stempeln, um so mehr stempeln, weil Wier in seinem Werke erzählt: daß er, in seines Meisters, Nettesheim's, Studierstube arbeitend, ohne dessen Vorwissen, des gelehrten Abtes Trittenheim's Stenographie, ein Werk, welchem man damals Zauberkraft beizumessen gewohnt war, abgeschrieben habe. Jetzt darf freilich jeder Schulknabe über solche Inzichten hell auflachen. Damals aber waren sie dazu angethan, das Bedenken auch des Einflußreichsten und Muthigsten zu erregen. Nach den genannten Hexenanklägern kam der schreckliche Spanier Torreblanka, welcher 1613 in seiner „Magia" (Zauberei) ein noch strengeres Verfahren gegen die unholde Brut eingehalten

Digitized by Google

wissen wollte. Um 1648—1650. trat Benedikt Karpzow, der blutige Fraischrichter[3]), auf, welcher für keine Hexe Gnade kannte und sich rühmte, 20,000 Todesurtheile unterschrieben zu haben. Noch später schrieben in England um 1700 Joseph Glanvil und John Bermont gegen die unglücklichen Unholden. Selbst noch um 1760 wurde der längst heimgegangene Naturforscher von einem seiner Landsleute, dem Prälaten Foppens, in dessen Lebensbeschreibungen berühmter Belgier verunglimpft. Was Wier über Zauberei und Hexenwesen sagt, schreibt dieser Gelehrte, streift an Gottlosigkeit (Atheismus) und zeigt, daß er zwar ein geistvoller, aber auch kecker und übermüthiger Mensch gewesen, der nur von Ketzern gelobt werden kann. Daher wird er denn auch in dem Verzeichnisse des tridentinischen Konziliums unter den verdammten Schriftstellern erster Klasse verworfen.

Aber weder das tridentinische Konzilium mit seinem Verdammungsurtheile noch der Schwarm der erzürnten Hexenrichter vermochten auf die Dauer die Stimme der gesunden Vernunft zu übertäuben. In demselben Jahre, wo Wier für immer sein Haupt zur Ruhe legte, bestieg Johann Georg Godelmann, zu Tuttlingen in Würtemberg 1559 geboren, den Lehrstuhl des Rechtes zu Rostock und verbreitete auf demselben die Grundsätze des Naturforschers zum Vortheile der Rechtswissenschaft. Er lehrte, daß das Recht vor Allem vernünftig sein müsse. Cornelius Loos, ein katholischer Weltpriester, warnte später von der Kanzel herab vor dem furchtbaren Aberglauben und zuletzt traten selbst Jesuiten, welche früher die Hexen so eifrig verfolgt hatten, für diese Schlachtopfer auf, schärften namentlich Tanner und Spee (geboren 1591, gestorben 1635) den Richtern Vorsicht ein, warnten vor Rechtsmorden. Sie wagten beide noch nicht, den Hexenglauben öffentlich zu brandmarken, entweder weil sie nicht den Muth besaßen, die erkannte

Digitized by Google

Wahrheit auszusprechen, oder weil sie noch nicht zur klaren Einsicht der Sachlage durchgedrungen waren. Noch zu ihrer Zeit wurde in Köln die edle Cäcilie von Henoth verbrannt. Diese junge Dame leitete das Hauswesen ihres Bruders, des Domherrn von Henoth, welcher aus der Gegend von Lüttich nach Köln gezogen war. An ihrem Heerde sah sie die geistlichen und weltlichen Würdenträger der freien Reichsstadt und soll alle durch ihre Anmuth und ihr sittiges Wesen entzückt haben. Die Ereignisse vergleichend, läßt sich erahnen, daß sie sich durch ihre Liebenswürdigkeit Anträge zuzog, welchen sie weder Gehör geben wollte noch konnte, daß sie dadurch eine Wucht der Rache auf sich lud, welche sie zuletzt erdrücken mußte. Sie ward als Hexe angeklagt. Schreckliche Behauptungen gingen bald von ihr im Volke. In den Gärten, welche um ihre Wohnung lagen, hatten sich auf unbegreifliche Weise eine Menge von Raupen gezeigt, waren Obst und Gemüse durch dies Geschmeiß verdorben. In früheren Jahrhunderten hatten Kirchenversammlungen dieses Ungeziefer mit dem großen Kirchenbanne belegt, jetzt aber sollte eine Hexe für den Schaden aufkommen. Das war aber noch nicht das Schrecklichste. Zwei Pfarrer der Stadt bekannten, daß sie an den geheimsten Theilen ihres Leibes litten, daß eine Hexe es ihnen angethan haben müsse, daß die Hexe im Wachen, wie im Traume vor ihrem inneren Blicke da stehe. Mit einem Worte, Fräulein von Henoth war diese Hexe, wurde ins Gefängniß geworfen. Fräulein von Henoth wurde gefoltert, „daß die Sonne sie durchscheinen konnte." Der Einfluß ihres Bruders reichte nicht hin, die Schwester zu retten, genügte kaum, ihn selber von dem Verdachte der Mitschuld zu reinigen. Er hatte Ursache sich zu beglückwünschen, daß man ihn ruhig in seiner Wohnung ließ, als man die Schwester auf einen Karren lud und hinaus vor die Stadt auf den Scheiterhaufen führte. Die Unglückliche hatte Freunde, welche

Digitized by Google

in der äußersten Noth nicht von ihr ließen, welche einen kaiserlichen Notarius gewonnen hatten, eine Verwahrung gegen das schreckliche Verfahren aufzusetzen. An einer Straßenkreuzung der Stadt, wo altem Herkommen gemäß der Zug nach dem Richtplatze zu halten pflegte, standen die Freunde, stand der Notarius. Die Verwahrungs-Urkunde wurde auf den Wagen gereicht, der Unglücklichen eine Feder in die Hand gedrückt, damit sie unterzeichne. „Seht, ihr Leute", riefen die verehrlichen Väter Jesuiten, welche den Karren zum Richtplatze geleiteten, zu dem Volke, in welchem sich Mitleid zu regen begann, „seht, daß sie eine Hexe ist, sie schreibt mit der linken Hand!" Wirklich hatte Cäcilie mit der Linken ihren Namen unter die Urkunde gesetzt, jetzt aber, als sie die Rechtsverwahrung wieder in die Hand des Reichsbeamten zurückgegeben hatte, riß sie mit der linken Hand den Verband von der Rechten, zeigte, wie diese in der Folter zu einer blutigen Masse verstümmelt war, und brach in die Worte aus: „Ja, ich schreibe mit der Linken, weil die Henkersknechte die Rechte mir verdarben und zerschmetterten, um mich Unschuldige zum Geständniß zu zwingen!" Grausen und Entsetzen ergriff das Volk; Entrüstung zeigte sich im Gedränge, in welchem bereits harte Worte gegen die Hexenrichter fielen. Da winkten die heiligen Väter, stimmten einen frommen Psalm an und geleiteten den Karren, welcher sich in Bewegung setzte, durch die Stadt zum Scheiterhaufen. Die unglückliche Cäcilie von Henoth war leider nicht die letzte der Gemordeten, ihre Rechtsverwahrung blieb von dem Kaiser in Wien unbeachtet, allein sie fand einen Boden im Volke. Das Volk ward schwierig, ließ sich nicht länger begaukeln und die Ankläger fanden lebhaften Tadel und Widerstand. Nur in Winkeln, wo die Dunkelmänner ihr Reich aufgeschlagen hatten, wüthete die alte Mordlust noch ungestört fort. Neben den geistlich verwalteten deutschen Landen waren besonders die Klein-

Digitized by Google

staatlein der Hexenverfolgung günstig [4]). So befand sich in Mitten des Herzogthums Berg, dem Wirkungskreise Wier's, eine kleine, mit der Halsgerichtsbarkeit ausgestattete Herrschaft Odindar (Odenthal), welche kaum 3000 Seelen zählen mochte. In diesem Sprengel war dermaßen unter den Frauen aufgeräumt worden, daß der Ort jetzt noch unter dem Landvolke Hexenohnder genannt wird. Die Urkunden des Hexengerichtes lagen auf dem dortigen Burghause so hoch aufgeschichtet, als ob sie dem ganzen gesammten Deutschen Reiche gegolten hätten, bis sie in der jüngsten Zeit von einem schwachsinnigen Geistlichen verbrannt wurden, welcher durch Vernichtung derselben einen Schandfleck seiner Kirche zu tilgen meinte. Ein Jahrhundert nach dem Berufsantritt des edlen Wier, im Jahre 1655, wurde Thomasius geboren, ein Mann, welcher mit seltener Gelehrsamkeit ausgerüstet, in die Fußstapfen Wier's trat und sein langes Leben, bis zum Jahre 1728, dazu verwandte, mit den Waffen des Geistes, mit hohem Ernste, mit scharfem Witze, gegen die Uebelstände der Zeit anzukämpfen. Namentlich erhob er sich gegen die Hexenverfolgung, wie gegen die Anwendung der Folter im Strafverfahren. Glücklicherweise konnte der Mann unter dem Einflusse des steigenden Lichtes die große Aufgabe vollenden. Die Hexenrichter, geistliche sowohl als weltliche, mußten sich vor dem Zorne der nun entrüsteten Vernunft verkriechen, und der Glaube, welcher noch kurz zuvor ganz Europa schaudern gemacht, wurde der Spott des Volkes. Die Hexen- und Feensagen wanderten dorthin, wohin sie gehören, in die Ammenstuben.

In Deutschland, wo der Hexenglaube die nachhaltigste Bedrückung, die stummste Duldung entwickelte, war die unglückliche Maria Renata, Oberin des Klosters Unterzell bei Würzburg, die letzte Hexe, welche gerichtlich verfolgt und verurtheilt wurde. Sie hauchte im Jahre 1748 ihren letzten Seufzer auf

Digitized by Google

dem Scheiterhaufen aus. Schon einige Jahre früher, 1731, hatten die französischen Hexenverfolgungen ein Ende und zwar vor dem Parlamente in Aix, wo Catharina Cadiera und der Jesuit Girard verurtheilt wurden, der Jesuit, weil er erstere durch Zauberei zur Unzucht verleitet und die Frucht dieser Verbindung umgebracht hatte, das Mädchen, weil sie es geduldet hatte. In Spanien erloschen die Hexenbrände um 1781. Ein Jahr früher starb in der Schweiz in Glarus die letzte Hexe. Dann waren die Scheiterhaufen allenthalben erloschen.

Bevor wir diesen Vortrag über die Verirrung des menschlichen Geistes und dessen Heilung schließen, möchten wohl noch zwei Fragen erlaubt sein!

Wir leben in der Zeit, wo man so gerne wahrem Verdienste gerecht wird, in welcher man manche heilige Schulden abgetragen hat, in der man, um die Gegenwart zu ermuthigen, die Folgezeit zum Nacheifer zu erwecken, großen Männern Denkmale und Standbilder setzt. Soll der schlichte Stein in der Kirche zu Tecklenburg der einzige bleiben, welcher von Wier zeugt? Manche Stadt zeigt Bilder des ritterlichen heiligen Georg, wie er den Drachen erlegt, welchem nach der Sage Jungfrauen geopfert werden mußten. Sollten diese Städte nicht viel mehr den heiligen Naturforscher auf die Denksäule setzen, welcher den Drachen des Aberglaubens zuerst anzugreifen wagte, einen Drachen, welcher mehr Frauen und Jungfrauen verschlungen hat, als alle reißenden Thiere zusammen genommen, so in der Sage wie in der Wirklichkeit spuken?

Die andere Frage lautet folgendermaßen. In den letzten Jahrzehnten ist von vielen Seiten, sogar von Leuten, welche sich einer wissenschaftlichen Bildung rühmen, der Ruf ergangen: die Wissenschaft solle und müsse umkehren. Das Forschen, Grübeln und Entdecken habe die Menschheit zu weit gebracht, habe deren Glaubenslust und deren Glaubenskraft beeinträch-

Digitized by Google

tigt. Soll nach dem vorhin besprochenen die Wissenschaft nun wirklich umkehren?

Ich zweifle nicht, daß viele in den Ruf der Umkehr mit voller Kehle einstimmen würden, weil sie bei derselben vortheilhafte Geschäfte zu machen gedenken. Der edle Mensch aber, welchem es Ernst ist mit dem Wunsche des Gemeinwohles, welcher Recht und Sittlichkeit nicht unter die Füße getreten sehen will, hat nur auf die vier jammervollen Jahrhunderte zu deuten, um diesen Schrei der Umkehr verstummen zu machen. Noch kein volles Jahrhundert ist verflossen, daß die letzte Hexe im Qualme des Scheiterhaufens erstickte, und wer weiß, wie bald wir wieder an dem Scheiterhaufen ankommen würden, wenn die Bahn sich abschüssig neigte. Einige geschichtliche Ereignisse mögen dieses klar machen. Im Jahre 1836 fand im Fischerdorfe Zeinova auf der Halbinsel Hela ein Hexenverfahren statt und zwar auf die Behauptung eines Quacksalbers hin. Dieser gab vor, daß er einen gewissen Kranken nicht zu heilen vermöge, weil derselbe von einer alten Frau behext sei. Es wurde daher von den Dorfbewohnern gleich die uralte Hexenprobe vorgenommen. Die bezeichnete Unglückliche wurde von ihren Kleidern eine Zeit lang im Wasser emporgehalten und schrie in ihrer Todesangst um Gnade. Sie bekannte sich für schuldig und versprach den Kranken am nächsten Mittage zu heilen. Da sie aber dann ihr Versprechen nicht erfüllen konnte, wurde sie nochmals ins Wasser gestürzt und, da sie auch dies Mal nicht gleich untersank, mit Ruderschlägen ermordet. Der Quacksalber, dessen Vater mit Heiligenbildern und Heiligthümern handelte, hatte als Messenjunge lateinische Sprüche erlernt, deren er sich später zur Krankenheilung bediente. Das trug sich vor zwei und dreißig Jahren im fernen Preußen zu, aber auch am Rhein ist Aehnliches nicht ganz unmöglich. Selbst im Jahre 1866 wurde in der Rheinpro-

Digitized by Google

vinz, im Ahrthale, ein Fräulein als Hexe verhaftet. Eine zahme Taube mit ſich führend, war das Mädchen auf einem Ausfluge in ein Haus an der Landſtraße eingekehrt, hatte ſich, da die Trauben reif waren, einen Teller voll zur Erfriſchung reichen laſſen. Sie hatte die Leute bezahlt, war dann weiter gegangen. Während ihrer Raſt hatte ſich aber im Stalle des Hauſes ein Kalb an dem Stricke, an welchem es angebunden ſtand, erwürgt. Die Bauersleute konnten ſich dieſen Unglücksfall nicht als natürlich erklären, ſondern gaben ihn dem Mädchen ſchuld, welche ſich durch die zahme Taube als eine Hexe bekundet habe. Sie machten dem Ortsvorſteher ſchleunig Anzeige, welcher dem Mädchen augenblicklich nachſetzen, es verhaften ließ und es dann vor den Bürgermeiſter der Gemeinde führte. Noch waltete Gerechtigkeit und Vernunft in Berlin wie in ganz Preußen, wie es in jenem alten Geſange vom Müller von Sansſouci heißt, und das Fräulein konnte unbehindert ſeine Wanderung fortſetzen.

Dieſe Vorfälle mögen aber darthun, daß des Lichtes und des Verſtandes noch lange nicht zu viel im Volke verbreitet iſt, daß überhaupt des Guten nicht zu viel verbreitet werden kann, daß jeder Wohlmeinende in den Wahlſpruch mit einſtimmen muß: „Keine Umkehr der Wiſſenſchaft, ſondern Fortſchritt!“

Digitized by Google

Anmerkungen.

1) In England zog 1645 Mathias Hopkins als Hexenfinder umher und stellte mit Nadel und kaltem Waſſer die Probe an, bis man zuletzt auch dieſe Probe an ihm ſelber vornahm und ihn hinrichtete.

2) Johann von Baden, Biſchof von Trier, wurde gleich im Beginn der Hexenverfolgung vom Papſte angegangen: die Hexen zu verbrennen. Dem Papſte jedoch, wie den ihn ſtets mahnenden Legaten, gab er ſtandhaft zur Antwort: daß es in ſeinen Landen keine Hexen gebe. Bis zu ſeinem Tode beharrte der würdige und mannhafte Kirchenfürſt auf ſeiner Meinung, allein unter ſeinem Nachfolger wurden in den trierſchen Landen allein 6000 dieſer unglücklichen Frauen verbrannt.

3) Die Fraiſch d. h. Kriminal- oder Blutgericht.

4) Es ſcheint, daß einige Republiken eine Ausnahme machten. Venedig behauptete ſeine Selbſtändigkeit gegenüber der geiſtlichen Inquiſition auf das eiferſüchtigſte, trotzdem daß die benachbarte Diözeſe Como jährlich tauſend Prozeſſe und hundert Hexenbrände aufweiſen konnte.

In den nordamerikaniſchen Republiken wie Maſſachuſetts fanden zahlreiche Hexenprozeſſe ſtatt.

Berlin, Druck von Gebr. Unger (L. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

In demselben Verlage erschien:

Der

Novemberschwarm

der

Sternschnuppen.

(Ueber die physische Beschaffenheit unseres Sonnensystems. II. Theil.)

Von

Dr. R. O. Meibauer.

1868. 57 Seiten gr. 8. 10 Sgr.

Früher erschien:

Ueber

die physische

Beschaffenheit der Sonne.

Von

Dr. R. O. Meibauer.

1866. 45 Seiten gr. 8. 10 Sgr.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend).

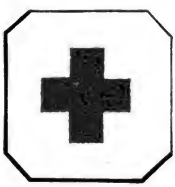
Heft 47.

Berlin.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das rothe Kreuz im weißen Felde.



In der Reihe der Vorträge des badiſchen Frauenvereins
gehalten in Karlsruhe am 18. Januar 1868

von

Dr. Robert Volz,
Großherzoglichem Obermedizinalrathe.

Berlin.

C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Wir alle kennen es — das rothe Kreuz im weißen Felde! Wie viele von uns haben unter ſeinem Zeichen gearbeitet und thun es noch, ja wir alle würden wieder dafür arbeiten, wenn die Zeit es verlangen ſollte.

Alſo was iſt es, was bedeutet dieſes gemeinſame Zeichen, das in den Krieg getragen wurde auf Fahnen und Armbinden, auf dem Militärrocke wie auf dem ſchlichten Kleide ſelbſt der Frauen, und das auch im Frieden ſein Symbol nicht einzieht? Was will dieſe geheime Geſellſchaft, dieſe Verbrüderung, die ſich durch die Reihen von Freund und Feind verzweigt, die zu einer Parole, zu einem Grundſatze hält, verbunden durch die gleiche Aufgabe, erkenntlich an dem gleichen Zeichen? — Sie will den Krieg beſchränken auf ſeinen nächſten einzigen Zweck, und will alle anderen Folgen von Jammer und Elend der Einzelnen, ſo viel ſie vermag, verhüten, lindern, ausgleichen. Sie iſt ein Hilfsverein gegen die Leiden des Krieges, der über den Nationalitäten ſteht, der rein menſchlich, chriſtlich iſt. Sein Zeichen iſt das rothe Kreuz im weißen Felde, und deſſen Bedeutung — Frieden mitten im Kriege, Barmherzigkeit mitten in der Leidenſchaft der Zerſtörung, es iſt, wie das Zeichen des

Digitized by Google

Christenthums, so das Symbol der Humanität, der Civilisation innerhalb der Reste der Barbarei. Wo im Kriege die weiße Fahne mit dem rothen Kreuze weht, da richtet die Kanone ihre Mündung zur Seite; wer die weiße Armbinde mit dem rothen Kreuze trägt, hüben wie drüben, der ist kein Feind, der ist ein Verbündeter; wo die Kolonnen des Siegers an ein Gebäude herantreten, das dies Zeichen aufgepflanzt, da bringen sie ihre Verwundeten getrost hinein und vertrauen sie dem Zeichen des Kreuzes an; wo es auf dem Schlachtfelde dem Verwundeten naht, da ist er sicher, daß ihm Hilfe und Erquickung kommt. Keine Gefangenschaft mit dem Kreuze, keine Kriegsbeute unter dem Kreuze.

Wir stehen damit vor einer gegliederten Organisation, vor einem völkerrechtlich abgeschlossenen Vertrag, deren Aufgabe es ist, überall diese Hilfe zuzulassen, anzuerkennen, herbeizuschaffen, — das sind die internationalen Hilfsvereine, das ist der Genfer Vertrag zur Verbesserung des Looses der Verwundeten im Kriege, und ihr Zeichen ist das rothe Kreuz im weißen Felde.

Wie dies aber Alles im Laufe der Zeit gekommen, wie es geworden ist, und wie es sich bis jetzt gestaltet hat, das möchte dieser Vortrag in Kürze schildern.

Barmherzigkeit zu üben, mit Selbstverläugnung Andern beizustehen, ist so sehr Vorzug wie Neigung der Frauen, daß es sich recht wohl geziemen mag, diesen Gegenstand zum Inhalte eines der Vorträge des badischen Frauen-Vereins zu wählen, aber um davon zu reden, kann ich es nicht umgehen, auch die rauhesten Ereignisse der Geschichte, den Krieg mit seinen Schrecken und seinem Elende mit hereinzuziehen, und mehr von ihm zu sprechen, als ich sonst gerne in diesem Kreise thun möchte. Dafür bedarf es einer Entschuldigung.

Digitized by Google

Der Krieg in unserem Zeitalter — ich scheue mich nicht zumal in dieser Umgebung es auszusprechen — ist ein Ueberbleibsel der Barbarei. Wenn bei wilden Völkern der Mann nichts gilt, der noch keinen Feind getödtet hat, wenn die Geschichte früherer Jahrhunderte nur eine Geschichte von Fehden und Kriegen ist, wenn das Mittelalter, wenn Ritter, Städte, Könige so leicht Kriege hervorriefen wie heute noch der Student ein Duell — selbst noch ein Rest des raufluſtigen Mittelalters —, so sehen wir mit der wachsenden Civilisation andere Mittel sich geltend machen, um Hemmnisse im Leben der Völker und in der Entwicklung der Staaten auszugleichen, als die Gewalt der Waffen. Wir verkennen allerdings nicht, daß oft die größten Fortschritte der Civilisation, zumal die sprungweisen oder die lange gewaltsam zurückgehaltenen, durch Kriege eingeleitet wurden, wenn verrottete Einrichtungen niedergeworfen, wenn zurückgebliebene Völker aufgerüttelt wurden — die Schlacht bei Jena hat einem Volke die Augen geöffnet, die Schlacht bei Königgrätz einem andern —; daß die Kriege kulturgeschichtliche Entscheidungen geworden, nicht um den Stärkern zu erhöhen, nicht um über Mein und Dein die Würfel zu werfen, sondern um, freilich sehr einschneidend, den Beweis zu führen von der weiter vorgeschrittenen Entwicklung eines Volkes. Aber höhere Civilisation, höhere kulturgeschichtliche Standpunkte werden einst anderer Wege sich bedienen, um diesen Vorrang zu bewähren. Denn der Krieg ist nur der schnelle und gerechte Vollstrecker in Verhältnissen, welche schon der Reife entgegengehen, und welche, wenn auch langsamer, auch ohne ihn reifen.

Aber lassen wir die Betrachtungen über die Berechtigung des Krieges und beugen wir uns der unerbittlichen Nothwendigkeit, welche des Krieges scheint noch nicht entbehren zu können. Und so stehen wir immer noch der Wirklichkeit gegenüber,

Digitized by Google

daß der Krieg unendliches Elend im Gefolge hat, daß er Wunden schlägt und Krankheiten erzeugt, und somit auch vor der klaren Einsicht und eindringlichen Aufforderung, daß es der Hilfe dagegen bedarf.

Wir werden uns nicht rühmen wollen, daß erst unser Zeitalter die Verpflichtung dazu erkannte. Barmherzigkeit und Hilfe hat noch zu keiner Zeit ganz gefehlt, auch in rohern Jahrhunderten war das Herz dem Mitleiden zugängig und die Hand zur Unterstützung bereit; der Verwundete konnte auch damals seinen barmherzigen Samariter finden. Aber dies war der Einzelne, dies bot er dem Freunde, und dazu mußten Glück und Zufall helfen. Früher, wenn die Hilfe eintrat, leitete es ein günstiges Geschick, aber jetzt, wenn sie mangelt, ist es ein Fehler. Doch finden wir schon vor 800 Jahren eine organisirte Hilfe im Kriege, wir finden Vereine, welche zum Schutze und zur Pflege der Genossen zusammentraten und nach der Sitte jener Zeit zu Orden sich gestalteten. Wir dürfen nicht vorübergehen an jenen Ritterorden, welche sich in den Reihen der Kreuzfahrer, der Streiter um das heilige Grab gebildet hatten mit dem doppelten Gelübde, die Ungläubigen zu bekämpfen und ihre Brüder zu pflegen. Auch sie trugen ihr bestimmtes Zeichen, und mit der ganzen Romantik des Mittelalters wirken sie heute noch auf unsere Phantasie — das weiße Kreuz der Johanniter, das schwarze Kreuz der Deutschritter und das grüne Kreuz der Lazarusritter. Selbst weibliche Orden schlossen sich ihnen unter demselben Zeichen zum gleichen Zwecke der Krankenpflege an. Ihre kriegerischen Thaten, die ihnen Macht und Herrschaft errangen, lassen wir der Geschichte, aber ihre ursprüngliche Bestimmung und Thätigkeit für Kranke und Verwundete müssen wir mit Achtung rühmend anerkennen, da sie selbst in ihre Heimath die Krankenpflege verpflanzten,

Digitized by Google

ihr oblagen oder sie veranlaßten. So wohlthätig sie jedoch damals in ihren Kreisen wirkten, ihre Erscheinung war noch ein fremdes Reis. Um sie her und neben ihnen und in ihren Reihen tobte noch die ganze Barbarei des Mittelalters, Rassenfeindschaft und Glaubenswuth. So wurde ihre erste Bestimmung auch bald zur Nebensache, die Orden wuchsen zu Reichthum und Macht, vergaßen ihren Ursprung und gingen unter im Strome der Geschichte, weil die Idee, der sie sich gewidmet, ihrer Zeit noch fremd war. Erst unter dem Schirme unseres Jahrhunderts war es möglich, daß ein Zweig jener Ritterschaft unter der erhabenen Führung eines erlauchten Herrschers seiner ursprünglichen Bestimmung wieder zugewendet werden konnte, der preußische Johanniterorden.

Kommen wir zurück aus dem Morgenlande von jenen geistlichen Ritterorden, welche halb den Geboten der Ritterlichkeit, halb denen der Kirche nach den damaligen Auffassungen der Religion folgten, und sehen wir uns um in Europa, in unserem Vaterlande, wie es damals und lange noch bestellt war. Die Jahre sind bezeichnet durch fortwährende Kämpfe und Fehden der Ritter, der Städte, der kleinern oder mächtigern Herren, oder durch größere Heereszüge nach Italien, durch Einfälle der Hunnen, der Türken in's deutsche Reich, oder später durch 30jährigen unseligen Krieg und Spaltungen, unter denen eine neue Zeit sich zu gestalten begann. Wir wüßten hier mehr von Grausamkeit und Rohheit, als von Bestrebungen zu deren Linderung zu erzählen. So schwer es den Einzelnen traf, so kannte man es nicht besser: die Mengen der Kämpfenden waren beschränkt, ein rohes Söldnergeschlecht ohne Zusammenhang mit dem Volke, die Bewaffnung schlecht, der Stand der Heilkunde ein sehr niederer. Die spärliche Entwicklung der Bequemlichkeiten des Lebens, mangelndes Verständniß zur Linderung kör-

Digitized by Google

perlicher Leiden, fataliſtiſche Ergebung in vermeintliche Nothwendigkeit, endlich die geringe Achtung des Lebens überhaupt verlangte keine beſſere Hilfe, die ſie auch nicht gefunden hätte. Je roher die Sitte, deſto werthloſer das Leben. Was möglich war, leiſteten Klöſter und die wenigen Spitäler, und was die Heilkunſt nicht vermochte, ergänzte der Segen der Kirche. Das Zeitalter fand es gerecht, daß der Feind leide und ſterbe; wo das Leben nicht nach ſeinem Werthe geſchätzt wird, wo Leiden und Tod unvermeidlich erſcheint, bedarf es nichts weiter. Die Zeit war nicht reif zu etwas Beſſerem.

An dieſen Verhältniſſen hat ſich im Laufe der Geſchichte Vieles und Weſentliches geändert. Mit dem Zurücktritt des Söldnerweſens, mit der Heranbildung der ſtehenden Heere, mit der Vervollkommnung der Schußwaffen, ſodann durch die franzöſiſche Revolution und die ihr folgende Napoleoniſche Herrſchaft bekamen die Kriege eine veränderte Geſtalt. Kleine Heere verſchwanden vom Schauplatze, die durch Konſkription herangezogene wehrhafte Jugend, wenn es ſein mußte die geſammte, formirte koloſſale Heere, man ſuchte durch die Maſſe zu wirken und durch die Uebermacht den Ausſchlag zu geben; wohl eine maſſive Lehre von der Macht und dem Rechte des Stärkeren, aber inſofern doch ſchon eine Wirkung der Civiliſation enthaltend, als dicht bevölkerte Länder mehr Soldaten zu ſtellen vermochten. Die koloſſalen Maſſen der napoleoniſchen Kriege und ihre gleichzeitige Verwendung zu konzentrirten Schlägen hatten natürlich zur Folge, neben dem Verluſt an Menſchenleben, die freilich nichts mehr bedurften als ein Begräbniß — ein Zuſammentreffen von einer ſolchen Menge von Verwundeten, daß beſonders organiſirte Einrichtungen zu deren Hilfe beſchafft werden mußten. Seitdem erhielten die Heere ein geordnetes Militärſanitätsweſen, ſie führten Aerzte, Arzneien, Inſtrumente,

Digitized by Google

Hospitäler mit sich, und die Staaten machten Anstrengungen und Einrichtungen, welche, von der vorgeschrittenen Gesittung verlangt wurden, aber eben so sehr im Vortheile des Heeres und des Kriegswesens lagen. Wenn nicht Mitleid oder Humanität, so mußte die richtige Einsicht die Regierungen dazu führen.

Stetig und unvermerkt hatten sich aber auch in den Bevölkerungen andere Ansichten, andere Auffassungen über den Krieg gebildet. Der Krieg war nicht mehr ein Kampf der Einzelnen gegen Einzelne wie der der Nibelungen, nicht mehr ein Krieg roher Horden, um nicht nur die Männer, sondern auch Weiber und Kinder zu tödten, um die Hütten, um die Ernten zu verbrennen, um die Heerden wegzuführen, nicht mehr der Söldner gegen unbewaffnete Bürger, um mit Beute beladen heimzukehren; er galt jetzt dem Staate, der Gemeinschaft, den Regierungen, nicht den Bevölkerungen. Wenn Napoleon die Heere vernichtete, so beschuldigte ihn Niemand des Unrechtes, als er aber die Kunstschätze aus Museen und Galerien nach Paris schleppen ließ, empörte sich das Rechtlichkeitsgefühl Europas. Die Zerstörung der Niederlassungen der Araber in Algier, die Beraubung des Schatzes des Kaisers von China durch die Franzosen war nur Völkern gegenüber möglich, welche von der europäischen Kultur ausgeschlossen erachtet wurden; die Gräuel der Engländer in Indien, welche über den Zweck des Krieges hinaus nur die Macht des Stärkern fühlen lassen sollten, wurden von der abendländischen Gesittung verurtheilt. Immer klarer entwickelte sich der Begriff, daß der Krieg eines Staates gegen einen andern nicht ein Kampf Aller gegen Alle sei, daß die Privatpersonen keine Feinde sind, wenn die Staaten sich bekriegen; man lernte unterscheiden und überall griff der Grundsatz Platz, daß weder die friedliche Bevölkerung

Digitized by Google

noch ihr Eigenthum Gegenstand der Vernichtung oder der Beute sein sollen. Wenn der Krieg berechtigt, dem Feinde jeden Schaden zuzufügen, so gilt dies nur so weit, als Personen und Sachen zum Kriegführen, zu Staatszwecken dienen. Immer deutlicher trat sogar der Einzelne aus der Sammtverbindlichkeit heraus, da er nur ein Werkzeug des Krieges ist und nicht mit seinen Zwecken zusammenhängt. Wie er also durch Verwundung kein Kämpfer mehr ist, so hört er auf, Feind zu sein, so ist er kein Gegenstand der Vernichtung mehr, sondern des Mitleids, der Barmherzigkeit. In dieser Auffassung liegt ein weittragendes Prinzip der Humanität, und das aufgeklärtere Völkerrecht unserer Tage setzt diese Bestimmungen an die Stelle des früheren unbeschränkten Rechtes der Gewalt.

Solche Wandlungen geschahen und waren nur möglich durch die wachsende Einsicht, Gesittung und Bildung, und reiften nicht in der Zeit des Friedens, sondern ihre Nothwendigkeit drängte sich immer mächtiger hervor in den Kriegsjahren, welche unser Jahrhundert einleiteten. Die Völker fühlten, daß wenn die Staaten aus Gründen hoher Politik sich zu bekriegen für gut fanden, diese Kriegserklärung nicht auch die gesammte Bevölkerung in persönliche Feinde verwandeln müsse.

Mit solchen Gesinnungen trat nach 25jährigen Kriegen Europa 1815 in den Frieden ein, und nun folgte eine Reihe von 40 Friedensjahren, wie sie der deutsche Boden kaum noch so ununterbrochen gesehen hatte, so daß fast uns Allen der Krieg nur hinter dem mildernden Schleier der Geschichte bekannt geworden. In diesem Zeitraume nun, welcher in politischer Beziehung nicht immer dem Fortschritt angehörte, vollzog sich in seiner letzten Hälfte eine so totale Umwälzung der gesellschaftlichen Zustände, eine solche Veränderung in den innern

Digitized by Google

Verhältniſſen des Lebens der Völker, daß ſie in ihren Wirkungen kaum weniger mächtig iſt, als wenn die Erde aus der Eiszeit in die Perioden eines üppigen Wachsthums übertritt, wo die ſtarre Rinde zerfließt und der erwärmende Strahl der Sonne allwärts Leben und organiſche Bewegung hervorruft. Dieſe Umwandlung war nicht die Folge von Umſturz und Revolutionen, von Krieg und Völkerwanderung, nicht entſtanden durch Propheten und neue Religionen, ſondern einzig durch das Fortſchreiten der Wiſſenſchaft und ihre Erfindungen: Dampf und Elektrizität ſind die Reformatoren, welche dies bewirkten. Eiſenbahnen, Dampfſchiffe und Telegraphen haben die Welt umgeſtaltet. Und wir Alle haben in friedlicher Beſchaulichkeit dieſem Schöpfungsakte beigewohnt, und unſere junge Generation würde den Zuſtand in höherem Grade verwunderlich finden, wo die Welt ohne dieſe Einrichtungen ſich durchhelfen mußte, als wir uns über deren Entſtehung gewundert.

Durch dieſe beiden Erfindungen fielen die Schranken, welche die Völker getrennt hatten, die Menſchen wurden ſich näher gerückt, ſie lernten ſich wechſelſeitig kennen und verſtehen, thörichte Vorurtheile mußten fallen, und fremde Eigenthümlichkeiten wurden geachtet, wo ſie bisher gehaßt worden; der Verkehr zwiſchen den Völkern klärte ihre Begriffe, förderte ihren Wohlſtand, der Menſch wurde durch Vergleichungen zum Nachdenken gebracht, zur Thätigkeit genöthigt und verbeſſerte ſeine Lage, indem er den fremden Fortſchritt auch ſich aneignete. Die Natur ſetzt der fortſchreitenden Entwicklung ſich nicht mehr hemmend in den Weg; Berge, die ſich dazwiſchen lagern wollen, werden durchſtochen, Meere mit eiſernen Ketten durchzogen und dienſtbar an die Länder gefeſſelt. Der Menſch bewältigt die Natur zu ſeinen Zwecken, wo ſie ihn vordem wirklich und

Digitized by Google

durch abergläubische Einbildung in Banden gehalten hatte. „Von allen Ursachen des Nationalhasses, sagt ein berühmter englischer, leider zu früh verstorbener Geschichtsforscher (Buckle), ist die Unwissenheit die mächtigste. Wenn der Verkehr zunimmt, nimmt die Unwissenheit ab, und so vermindert sich der Haß. Dies ist der wahre Bund der Liebe, und jede neue Eisenbahn, jeder neue Dampfer gibt weitere Garantie für Ausbreitung friedlicher Gesinnungen". Aber zugleich mit diesen glücklichen Erfolgen der physikalischen Wissenschaften stiegen in demselben Verhältnisse die andern, ja alle Wissenschaften und der Geist der ächten Forschung überhaupt, und, nicht mehr nur in roher Arbeit aufgerieben, erkennt der Mensch das Leben in seinem Werthe und eine wissenschaftlich aufgebaute Heilkunde weiß ihn zu schützen und wiederherzustellen.

Mitten in diesem neuen Aufbau des gesellschaftlichen Lebens bricht im Jahre 1854 unerwartet ein Krieg aus; — er ließ uns unberührt, tobte er doch weit hinten in der Türkei. Es war der Krimkrieg, wo Frankreich in Verbindung mit England Rußland wehrten, seine Hand nach dem Reiche des Halbmonds auszustrecken. Der Krieg war hartnäckig, blutig und fürchterlich. Er wurde von den beiden Verbündeten weit entfernt von ihrer Heimath geführt; Monate lang lagen sie vor Sebastopol, einem zweiten Troja, wo alle Zufuhr aus der Heimath von Mannschaft und Gegenständen nur zu Schiff geschehen konnte, wo die Cholera in ihren Reichen hauste und ein feindliches Klima ihnen zusetzte. Kein Wunder, daß es Verwundete und Kranke genug gab, und begreiflich, daß es an Vielem zu ihrer Verpflegung mangelte: Im Lager der Franzosen, die beweglicher und anstelliger sich leichter zu helfen wußten, und barmherzige Schwestern für die Pflege hatten, war es besser bestellt; von der englischen Armee aber kamen

Digitized by Google

schlimme Nachrichten nach Haus: die Sterblichkeit in den Spitälern überschritt das gewöhnliche Maaß. England schickte Truppen auf Truppen in das schwarze Meer, und dennoch ward sein Heer eher kleiner, denn von 100 Mann starben immer 60 weg fast ohne zum Kampfe zu kommen. Solche Hiobsposten drangen wie eine fürchterliche Mahnung in die Heimath. Hier erfährt England mit Schaudern, daß seine Söhne in Massen kläglich zu Grunde gehen, nicht durch feindliche Kugeln, nicht im offenen Kampfe, nein, in den Spitälern, an Krankheiten, im Elend, an Entbehrungen, aus Mangel genügender Pflege. Unter 100 Spitalkranken wären nur 11 Verwundete, und dennoch starben 46 davon; von 83,000 Mann, welche innerhalb 2 Jahren nach der Krim gesendet wurden, ohne daß die englische Armee je höher als auf 34,500 Mann zu bringen war, starben 16,000 oder der 5te Mann — das ist schauderhaft! Was geschieht? Die Engländer sind eine Nation von festem Willen und von ernstlicher Absicht zu helfen. Wir erwarten, daß eine Sendung von Aerzten und Verpflegbeamten mit allen Spitalausrüstungen schleunig nach der Krim beordert werde. Wir irren.

Es ist eine Frau, welche vom Kriegsminister Lord Sidney Herbert zu dieser Sendung aufgefordert wird und welche, begleitet von etwa 40 Gefährtinnen und ausgerüstet mit allem Bedarf zu diesem Zwecke, aber auch mit praktischen Kenntnissen, mit der Verlässigkeit ihres Charakters, in begeisterter Willenskraft ihren Landsleuten zu Hilfe eilte. Wir kennen die edle Dame, es ist die berühmte Miß Nightingale. Und sie hat wirkliche Hilfe gebracht. Im Vertrauen auf ihren Namen folgten reichliche Sendungen zu ihrer Verfügung. Ihr praktischer Verstand, ihre Erfahrung, ihre Kenntniß der Krankenpflege, ihre Ausdauer und persönliche Hingebung bewirkte eine Um-

Digitized by Google

wandlung in dem Spitalwesen der Engländer. In den Hospitälern von Skutari und Kulali, deren obere Leitung sie übernahm, wo vorher fast die Hälfte der Kranken einem unerbittlichen Tode dahinsank, besserten sich unter ihrem ordnenden Sinne und ihrer helfenden Hand die Verhältnisse so gründlich, daß später von den Spitalkranken von 100 fast alle bis auf 2 oder 3 genasen. Das war eine Segen bringende Nachtigall. Auch auf der anderen Seite begegnen wir gleichen Bestrebungen zur Hilfe. Die Großfürstin Helene Paulowna von Rußland, geb. Prinzessin von Württemberg, Wittwe des Großfürsten Michael, führte etwa 300 Frauen in die Krim, welche die Pflege in den dortigen Spitälern übernahmen.

Die Erscheinung der Miß Nightingale bezeichnet uns eine Wendung in dem Sanitätswesen des Krieges. Die neue Zeit macht ihre Anschauungen und ihre Rechte geltend: es ist die erste offizielle Einmischung der Bevölkerung in die Gesundheitsverhältnisse der Heere, die erste Anerkennung der Hilfe aus den Kreisen des Volkes zur Unterstützung der nicht ausreichenden militärischen Hilfe. Wir erschauen darin einen thatsächlichen Ausdruck der öffentlichen Meinung, welche der Bevölkerung eine Verpflichtung und eine Berechtigung zuerkennt, die Leiden des Kriegs, die über seinen Zweck hinausreichen, durch eigenes thätiges Eingreifen zu verhüten, zu mildern. Es ist nicht mehr der abgeschlossene Militärorganismus, welcher ausschließlich dazu berufen ist, denn der Krieg ist nicht mehr die Arbeit eines Standes, einer Kriegerkaste, sondern es sind die Söhne des Landes, das Volk nimmt Theil für die Seinigen, die Civilisation schreitet hinter ihren Reihen her.

Und wieder ward es Frieden. Aber es dauerte nicht lange, nur 3 Jahre, und wir standen wieder vor einem Kriege, und diesmal lagen nur die Alpen zwischen uns und seinen Schlacht-

Digitized by Google

feldern. Die Bedrohung war so nahe, daß auch Deutschland nicht ungerüstet bleiben konnte: auch bei uns trat die Armee in Kriegsbereitschaft. Aber nicht die Heere nur werden ausgerüstet, sondern wir gewahren allerwärts ein eigenthümliches Schauspiel. Dieselbe Bewegung, dieselbe Geschäftigkeit, derselbe Eifer zeigte sich durch die gesammte Bevölkerung. Es wurde gesammelt, gearbeitet, zugerichtet, Geld und Geldes Werth und Vorräthe jeglicher Art, Alles zu dem Zweck, bei ausbrechendem Kriege die Soldaten damit zu unterstützen, ihr Loos zu erleichtern, ihre Ausrüstung behaglicher zu machen, ihnen Erquickung zu bieten und vor Allem den Verwundeten eine vollkommene Pflege zu sichern. Wie bei allen Werken der Wohlthätigkeit waren auch hier die Frauen die thätigsten. Diese Ereignisse waren es, welche den badischen Frauen-Verein unter der Leitung J. K. Hoheit der Großherzogin Luise in's Leben riefen[1]). Die Thatsache verdient besonders hervorgehoben zu werden, wenn auch damals seine Einwirkung in der beabsichtigten Weise noch nicht stattfand; denn die Geschichte jenseits der Alpen schritt in raschem Laufe zum Ziele. In zwei blutigen Schlachten wurde ein großer Krieg begonnen und beendet, die Oesterreicher wurden bei Magenta und Solferino von den vereinigten Franzosen und Sarden besiegt, und der Frieden von Villafranca trat die Lombardei an das Königreich Italien ab. Das ist die trockne Einzeichnung der Thatsachen in das Buch der Geschichte.

Aber was hängt an diesem Siege? um welchen Preis wurde er errungen? aus welchem Inhalte ist diese Thatsache zusammengesetzt; welche Schicksale, welche Lebensgänge von wie vielen Tausenden liegen in dieser großen Geschichte; wie viel Menschenglück wurde zertreten auf den Schlachtfeldern von Magenta und Solferino, wie viele Menschengeschichten haben dort

Digitized by Google

ausgespielt, geendet nach Erduldung unsäglichen Elendes! das weiß freilich nur der Einzelne, und darüber hinweg rollt der stolze Wagen der Weltgeschichte in stummer Majestät.

Jener Krieg zeichnete sich von früheren Kriegen in seinem Charakter schon merklich aus. Die Waffen waren tödtlicher, die gezogenen Geschütze traten zuerst auf, die Bewegungen waren rascher, die Massen größer, konzentrirter, der Kampf wurde durch beiderseitige Tüchtigkeit der Truppen ein sehr erbitterter, ein sehr mörderischer. Der Tag von Solferino warf gegen 30,000 Streiter zugleich nieder. Der Erfolg entsprach dem einen kolossalen Stoße: ihm folgte unmittelbar der Frieden, im Angesichte und vielleicht mit bedingt durch den Anblick solchen grauenhaften menschlichen Jammers. Seien nun die militärischen Einrichtungen zur Sorge für die Verwundeten die vortrefflichsten, so ist es rein unmöglich, allen, die es bedürfen, rechtzeitig oder nur überhaupt Hilfe zu bringen, wenn 23,000 zugleich auf den Feldern zerstreut liegen. Wie manches Leben wäre zu retten, wenn ein Arzt zur Stelle wäre, um das Blut zu stillen, den schwindenden Kräften durch eine Erquickung aufzuhelfen, wenn die Verwundeten verbunden werden könnten, ehe die Hitze das Blut vergiftet, wenn Wagen da wären, um sie nach dem Feldhospitale zu bringen, wenn Räume und Einrichtungen mehr böten, als einen Platz zum Sterben. Aber es war nicht möglich, und sie gingen zu Grunde.

Aber es sollte möglich sein! ruft die Civilisation. Nach geschlagenem Kampfe ist der Erfolg erreicht, und es liegt nicht im Zwecke des Kriegs, daß der Verwundete keine Hilfe finde; auf dem Schlachtfelde liegt kein Feind mehr, die Verwundeten sind nur Menschen, sind nur Hilfsbedürftige. Lasset die Staaten mit einander ausbadern, sagt der Menschenfreund, wir wollen unsern Brüdern helfen.

Digitized by Google

Diese Empfindungen bestürmen die Brust Aller bei der Schilderung dessen, was wir nur schwach angedeutet, von Einem aber wollen wir sprechen, bei dem sie zur That wurden. Henry Dunant, ein Genfer Bürger, ein edler Menschenfreund, folgte den Streitenden, nicht als neuigkeitssüchtiger Tourist, sondern im ahnungsvollen Vorgefühl einer Pflicht, die seiner wartete. Er betrat die Schlachtfelder von Solferino unmittelbar nach dem Kampfe, und sah am 25., 26. und 27. Juni 1859 all das Elend, vor dessen Größe die menschliche Hilfe erstarrt. In seinen ernsten Aufzeichnungen „Un souvenir de Solferino“ hat er es uns geschildert; ich werde es Ihnen nicht vorführen. Was soll dem gegenüber der Einzelne! Aber dennoch versuchte er es: ist die umfassendste Hilfe doch auch nur aus den Kräften der Einzelnen zusammengesetzt. In Castiglione, wohin die Hauptmasse der Verwundeten gebracht wurde, um da zu bleiben, oder weiter nach Brescia zu müssen, wo nicht nur Kirchen, Schulen, öffentliche Gebäude, wo jedes Haus zum Spitale wurde, wo aber keine Einrichtungen organisirt waren, wo jede Leitung, ja wo es an Händen fehlte sie herzustellen, da gelang es ihm endlich, auf den Straßen, aus den Häusern eine Anzahl von Frauen zu Handleistungen zusammen zu bringen. Einmal ein Anfang gemacht, so schlossen sich Andere zu gleichen Diensten freiwillig an; da lenkte Dunant seine kleine Hilfsschaar zu einer Kirche, wo 500 Soldaten auf Stroh abgeladen waren und sehnsüchtig der Hilfe harrten, Freund und Feind verbunden durch das gleiche Geschick, Franzosen, Italiener, Araber, Deutsche, Slaven. Sie reichen ihnen, was sie haben, sie trösten, sie erquicken sie; Straßenjungen, die bei keinem Schauspiele fehlen, holen Wasser herbei; indeß werden aus Häusern Brühen, Speisen, Wein zugetragen; was an Leinwand noch aufzutreiben, wird verwendet, die Wunden werden ge-

Digitized by Google

waſchen, natürliche Verbände angelegt, aus Brescia Arzneien herbeigeſchafft. Unbetheiligte, die ſich einfanden, werden zur Unterſtützung beigezogen, ein alter Marineoffizier, 2 engliſche Touriſten, faſtnothgedrungen, ein italieniſcher Abbé, 3 bis 4 neugierige Reiſende, ein Pariſer Journaliſt, ein Belgier, ein Kaufmann aus Neuchatel. Fiel auch der Eine und Andere bald wieder ab, ſo trat auch wieder andere Verſtärkung zu —, gehörten doch ſtarke Nerven dazu, um nicht zu wanken mitten in dieſem Uebermaß von körperlichen und Seelenſchmerzen und zugleich den faſt unüberwindlichen Ekel bei allen den fauligen Ausdünſtungen zu bemeiſtern. Und ſo ging es mehrere Tage, bis die Hilfe in geordnete Bahnen gelenkt war, oder auch der Tod unter der Zahl der Hilfsbedürftigen aufräumte.

Betrachten wir dieſes Schauſpiel in der Kirche Maggiore zu Caſtiglione, ſo war, wenn auch jeder geſtillte Seufzer und jeder beſänftigte Schmerz gewogen wird, der Erfolg dieſer Anſtrengungen dem Ganzen gegenüber verſchwindend klein. Aber an dieſem und an hundert andern weniger bekannt gewordenen Beiſpielen verzeichnen wir abermals die Unzulänglichkeit der militäriſchen Hilfe, verzeichnen das freiwillige Eingreifen der Bevölkerung zu ihrer Unterſtützung und die Bereitwilligkeit ſie anzunehmen. Auf dieſe Szenen weiſen wir aber noch beſonders hin, weil von hier aus, von dieſen Schlachtfeldern der Lombardei und von H. Dunant eine neue Aera in dem Kriegsrechte beginnt, weil der Vertrag von Genf, weil das rothe Kreuz aus dem Blute von Solferino erſtanden iſt.

Einer Aenderung in der Anwendung des Rechts muß eine Aenderung in der Anſchauung deſſelben vorhergehen, Reformen in Staat und Geſellſchaft können nur dann Ausſicht auf dauernden Erfolg haben, wenn die vorhergehenden Zuſtände mehr und mehr als ein Unrecht oder eine Laſt empfunden werden,

Digitized by Google

wenn das Bedürfniß zu deren Aenderung zum Bewußtsein gekommen, wenn die Auffassung der Zeit sie als recht, als erwünscht erkennt. Was nützt die Entdeckung einer Wahrheit, wenn das Volk noch nicht reif ist, sie zu fassen? Ein Luther hätte 3 Jahrhunderte früher noch keine Reformation zu Stande gebracht, und ein Erfinder des elektrischen Telegraphen wäre im Mittelalter verbrannt worden.

Auch der Genfer Vertrag, auch das rothe Kreuz bedurfte seiner Vorbereitung. Die allgemeine Bildung, im Prinzipe dem Kriege schon nicht mehr zugethan, verlangte mindestens Beschränkung desselben auf seine eigentlichen Zwecke, sie wollte Hilfe für die Kampfunfähigen, sie wollte Schutz für diejenigen, welche diese Hilfe bringen und für alles Material, was dazu erforderlich ist. In diesem Verlangen gaben ihr aber gerade jene zwei Kriege in der Krim und in der Lombardei die Ueberzeugung, daß es den militärischen Einrichtungen allein nicht mehr möglich ist, eine verlässige Hilfe allen ihren Verwundeten zu rechter Zeit zu gewähren.

Von den Zeiten an, wo die Kriege nur mit großen Massen geführt wurden, wo große Schlachten gleichzeitig eine große Zahl von Verwundeten zurückließen, und wo die ärztliche Kunst Hilfe zu geben vermochte und die Bildung sie verlangte, von diesen Zeiten an erwies sich auch trotz aller Bestrebungen und fortwährender Verbesserungen die militärische Sanitätsorganisation unzulänglich, um das zu leisten, was sie leisten wollte und sollte. Dieses Mißverhältniß zwischen Wollen und Können muß aber immer mehr zunehmen, je größer die Kriegsheere anwachsen, je mörderischer die Kriegswaffen wirken, je kürzer die Kriege werden, wo auf Tage zusammengedrängt ist, was sich sonst auf Jahre ausdehnte, wo die Masse der Verwundeten, welche ein Tag, eine Schlacht niederwirft und hilfs-

Digitized by Google

bedürftig macht, einem ganzen Kriegsheere der frühern Zeit an Zahl gleichkommt; wo die Menge der Verwundeten, welche im vorigen Jahrhundert ein Krieg von 7 Jahren ergab, bei der jetzigen Kriegführung und den jetzigen Waffen ein Krieg von 14 Tagen zusammenhäuft. Wie ist es da mit dem besten Willen, mit den besten Einrichtungen, mit der thätigsten Ausführung möglich, dem Bedürfnisse nur entfernt nahe zu kommen, genug Aerzte, Pfleger, Räumlichkeiten, Material aufzubringen, wo alle Kräfte der Militär-Verwaltung zu den wichtigsten Dingen nicht ausreichen, geschweige daß es für kleinere Dienste noch verwendbare Arme gäbe. Aber auch die kleinsten sind in Zeiten der Noth so wichtig und nöthig, wenn ein Schluck Wein ein erschöpftes Leben zurückhalten, wenn ein Fingerdruck auf eine spritzende Ader die Verblutung verhüten kann. Und ist es nicht fürchterlich, wenn solche Dienste, die Jeder mit gutem Willen leisten kann, fehlen, weil Aerzte und Chirurgen anderwärts beschäftigt sind?

Ist es aber dem Militärorganismus unter allen Umständen nicht möglich dem nachzukommen, was er selbst als Verpflichtung anerkennt und was die Civilisation verlangt, so wird er eine Hilfe annehmen, die sich ihm darbietet; er wird sie selbst veranlassen, hervorrufen, wenn es eine Hilfe ist, welche dem Einzelnen dient, ohne den Zwecken des Krieges hinderlich zu sein, die Hilfe der Bevölkerung. Daß dies erfolgreich geschehen kann, dazu hat die Geschichte unserer Tage einen schlagenden Beweis geliefert.

Der Krieg, welcher im Jahr 1861 unter den Staaten der nordamerikanischen Union entbrannte, wo 4 Jahre lang der Norden und Süden gegeneinander unter den Waffen standen, hat für uns zwei bedeutsame Merkzeichen: — er trug den Charakter der modernen Kriege in seiner Anwendung großer Massen und in der vervollkommneten Technik der Waffen, er spielte

Digitized by Google

aber unter einem Volke, das ohne ſtehende Heere, der Kriegsgewohnheit fremd, mit ſeiner Neigung mehr der Thätigkeit des Friedens zugekehrt war und mit den Fortſchritten unſeres Jahrhunderts das Leben ſchätzte und den Unbilden des Kriegs begegnen wollte. Da erlebten wir durch 4 Jahre das erhebende Schauſpiel, daß, aufgerufen durch die amerikaniſchen Frauenvereine, die Bevölkerung in geſchloſſener Organiſation den noch mangelnden militäriſchen Einrichtungen zu Hilfe kam, und mehr und Beſſeres zum Heile des Kriegers leiſtete, als bisher noch gelungen war. Das war die berühmte Geſundheitskommiſſion der amerikaniſchen Frauenvereine, über welche ich an einem andern Orte früher ſchon eingehend ſprechen durfte[2]).

Während jener Zeit, als jenſeits des Oceans Amerika dieſe Frage der Zweckmäßigkeit und Ausführbarkeit thatſächlich löſte, der Krieg ſelbſt aber als Bürgerkrieg die Grauſamkeiten noch nicht durchweg fern halten konnte, war in Europa die Idee einer allgemeinen Betheiligung an der Hilfe im Kriege zum Prinzip gediehen und zu einer folgenreichen That gereift. Sie war getragen von einer Ueberzeugung, welche ſich des Ziels, wenn auch nicht des Weges dahin bewußt war, welche, als Ergebniß der fortgeſchrittenen Bildung, in Aller Bruſt lebendig, zu ihrer Berechtigung keines Beweiſes bedurfte, nach welcher die Menſchen handelten im Drange eigener Befriedigung, als Forderung des Rechts und der Moral. Um aber die zur Wahrheit gereifte Idee in die Wirklichkeit zu verſetzen, um ſie zu verkörpern, dazu bedarf ſie ihres Apoſtels: ſie wird ihn nicht vergebens ſuchen. So war es auch hier. Faſt zu gleicher Zeit finden wir von dreifacher Seite, von Männern verſchiedener Nationen dieſe Forderungen an die Zeit geſtellt. Es waren Palasciano in Neapel, Arrault in Paris und H. Du-

Digitized by Google

nant in Genf. Sprechen wir ihre und die Forderungen der Zeit in kurzen Worten aus, so mögen sie etwa lauten:

„Die Verwundeten dürfen nur so weit leiden, als es der Zweck des Krieges verlangt. Sind sie außer Kampf gesetzt, so hören sie auf, Feinde zu sein, und werden Gegenstand der Hilfe. Diese Hilfe darf nicht gestört werden durch feindliche Maßregeln: Aerzte, Spitäler, Heilsmaterial sind außerhalb des Krieges gestellt. Die Hilfe zu leisten, ist zwar in erster Linie der Staat verpflichtet, da er aber dies nie in dem Grade im Stande ist, wie es die Humanität verlangt, so soll er eine weitere Hilfe vermitteln. Die Bevölkerung des Landes fühlt sich gedrängt, dem Soldaten jede Erleichterung, dem Verwundeten jede Hilfe und Unterstützung zu geben. Die Heere sollen sie gewähren lassen und sollen diese Mitwirkung für ihre eigene Organisation in Rechnung nehmen."

Solchen Forderungen Anerkennung und Geltung zu verschaffen in maßgebenden Kreisen, den guten Willen und die vielköpfige und vielhändige Thätigkeit der ungeordneten Masse, welche das Volk heißt, in geregelte Bahnen zu lenken, und durch verlässige Einrichtungen die Ausführung des Werkes zu sichern, dazu bedarf es mehr, als nur des gedruckten Wortes oder Planes, dazu bedarf es der ganzen persönlichen Hingebung, bedarf es Umsicht, Geschick und unermüdlicher Ausdauer. Dieses Ziel zu erstreben, hat ein Mann sich zur Aufgabe seines Lebens gesetzt und hat es erreicht: — es ist der Genfer H. Dunant.

Aufs Tiefste ergriffen von den Erfahrungen der 3 Junitage auf dem lombardischen Kriegsschauplatze, ruft er aus: „Hätte es internationale Hilfsvereine gegeben, hätten wir freiwillige Krankenwärter in Castiglione, in Brescia gehabt, wie viel unschätzbares Gutes hätten wir leisten können, wie mancher Verwundete hätte auf dem Schlachtfelde zeitig aufgefunden und

Digitized by Google

noch gerettet werden können, hätte man Transportmittel gehabt, hätte man früher operiren können. Was den Verwundeten heute noch retten kann, kann es morgen nicht mehr! Dazu bedarf es Wärter, freiwillige Wärter, thätige, vorbereitete, eingeübte, und anerkannt von den Heerführern für ihre Aufgabe. Das militärische Personal reicht nicht aus und wird nie ausreichen, wenn es auch verdoppelt und verdreifacht würde. Man muß unabweisbar an die Bevölkerung sich wenden: man ist dazu gezwungen und wird es immer sein, denn nur durch die Mitwirkung der Bevölkerung kann man hoffen, den wohlthätigen Zweck zu erreichen. Man muß also einen Aufruf erlassen und eine Bitte richten an Jedermann, in allen Ländern, jeden Rangs, jeder Stellung, an Männer wie Frauen, an die Prinzessin wie an die arme Wittwe, an Alle, welche noch ein Herz für ihren Nächsten haben. Wenn dann Hochgestellte zusammentreten, so sollen sie ein internationales Prinzip aufstellen und durch einen Vertrag völkerrechtlich heiligen, und zu seiner Ausführung sollen sich in allen Ländern Europas Vereine zur Hilfe für die Verwundeten bilden. Die Menschlichkeit wie die Gesittung verlangen gebieterisch ein solches Werk[3])!"

Diese geflügelten Worte gingen gedruckt in alle Welt, und trafen wohl fast überall auf Zustimmungen, wenn auch schweigende, mochten sie auch von Manchem achselzuckend für unausführbare Ideen eines Schwärmers erklärt werden. Dunant konnte sich nicht auf sie allein verlassen, sondern wirkte, getragen von fester Ueberzeugung und unterstützt durch die Redlichkeit und Liebenswürdigkeit seines Charakters und seines ganzen Wesens, schriftlich, persönlich, bittend, erläuternd, überzeugend in Paris, Berlin, Turin, überall, wo er irgendwie ein Eingehen auf seine Plane erhoffen konnte. Seinen festen Boden hatte er in Genf. Hier war es die Genfer gemeinnützige Gesell-

Digitized by Google

schaft, deren Mitglied Dunant ist, welche, mit ihrem Präsidenten Moynier an der Spitze, die Sache zu der ihrigen machte und nach sorgfältiger Prüfung sie in's Leben zu führen beschloß. Der beste Weg dazu schien ihr die Berufung einer internationalen Konferenz aus Theilnehmern aller Länder: sie würde darlegen, ob die Sache ein Bedürfniß, und wenn, ihr den richtigen Ausdruck geben. Am 1. September 1863 ging die Einladung in alle Welt, und am 26. Oktober schon fanden sich in Genf 36 Männer zusammen, bereit den großen Gedanken zu berathen. Theils waren es Abgeordnete von 14 Regierungen — die badische war nicht zurückgeblieben —, theils von Vereinen, darunter Prinz von Reuß als Vertreter des Johanniterordens, theils Fremde ohne besondere Sendung. Die Konferenz einigte sich nach viertägigen bewegten Berathungen zu einer Reihe von Beschlüssen, in 10 Artikeln niedergelegt. Ihr Grundgedanke ist die Organisation der freiwilligen Hilfe zur Unterstützung der Verwundeten im Felde. Dies zu erreichen wurden folgende Bestimmungen angegeben: In jedem Lande sollen sich Vereine zu diesem Zwecke bilden, je mehr desto besser, die ihre Verzweigungen unter einander haben. In Friedenszeiten bereiten sie die Mittel vor, um im Kriege wirklich nützen zu können, sie rüsten jede Art von Hilfsgegenständen und bilden freiwillige Krankenwärter aus; im Kriege aber setzen sie, in Uebereinstimmung mit ihrer Regierung und der Militärbehörde diese Mittel in Thätigkeit, unterstützen die Armee mit ihren Hilfsquellen, geben auf eigene Kosten Wärter und Wärterinnen für Verwundete und Kranke ab, stellen Räumlichkeiten und Ausrüstungen her zu ihrer Verpflegung, senden ihre Freiwilligen aufs Schlachtfeld den Verwundeten zur Hilfe. Als gemeinschaftliches Zeichen für die Vereine und ihre Mannschaft gilt eine weiße Armbinde mit rothem Kreuze.

Digitized by Google

Diesen Uebereinkommen fügte die Konferenz schüchtern noch einige Wünsche bei, deren Erfüllung ihr sehr zweifelhaft war; sie enthalten in bescheidenen Worten den großen Grundsatz, das gereifte Verlangen eines modernen Kriegsrechtes: Neutralität der Verwundeten, Neutralität des Sanitätsdienstes im Felde, gemeinsames Erkennungszeichen derselben[4]).

Mit diesen Beschlüssen kehrten die Abgeordneten nach Haus, zugleich mit der Aufgabe, ihr Werk vom Papier in's Leben überzuführen. Um einer Idee Gestalt zu geben, um nützliche Einrichtungen zu schaffen, um Vereine mit gemeinnützigen Zwecken zu gründen, bedarf es wohl einer geschickten Rührigkeit, es wird aber immer nur dann dauernd gelingen, wenn das Bestreben von der Zeit, von den Verhältnissen begünstigt wird. Bei wolkenlosem Himmel Mühe, Zeit und Geld zu Zwecken des Krieges zu verwenden, dazu findet sich kein Liebhaber. Aber leider war in Mitteleuropa das sichere Gefühl einer friedlichen Aera, wie zwei Generationen vorher es empfunden hatten, abhanden gekommen; es lag eine Schwere in der Luft, unvollendete Zustände unter den Völkern, Physik und Mechanik mußten gleichzeitig wie zur Vervollkommnung des Lebens der Gesellschaft so zu Werkzeugen der Zerstörung ihre Kräfte leihen. Das waren lauter beredte Empfehlungen zur Ausführung der Genfer Beschlüsse. Die Konferenz hatte einem Bedürfnisse Worte geliehen. Europa bedeckte sich in kurzer Zeit in allen civilisirten Ländern mit einem Netze von Vereinen in der angegebenen Richtung, die alsbald im Jahre 1864, welches noch dem Frieden gehörte, sich organisirten und ihre Thätigkeit begannen. Und diesmal ist es nicht die Menge allein, welche wir sonst gerne die Vereine für die Zwecke einer leicht erregten Jugend bevölkern sehen, sondern es sind eben so sehr Personen aus den höchsten Schichten der Gesellschaft,

Digitized by Google

hervorragend durch Rang und Einfluß, bis tief in die Bürgerkreise herein, es sind ebenso Frauen und Mädchen, welche thatsächlich und persönlich diese Zwecke unterstützen, welche zumal in der Krankenwartung und Pflege der Verwundeten diese höhere ihnen zukommende Aufgabe erblicken und darnach handeln. Die Bevölkerung war vorbereitet in dem Gedanken sowohl wie vertraut mit den Erfordernissen der Ausführung, um bei einem kommenden Kriege nicht unthätig zu bleiben.

Dies war die Wirkung der Beschlüsse der Konferenz und der persönlichen Thätigkeit ihrer Mitglieder und Freunde. Es war dies aber nur die eine Seite ihrer Bestrebungen. Sollten die Regierungen allein die Forderungen ihrer Zeit nicht begreifen? sollten sie ihren Beistand dem Werke der Humanität versagen? solche Befürchtungen konnten kaum unterdrückt werden, wenn man die Schwierigkeiten bedenkt, welche in der Ausführung des selbst für richtig erkannten Prinzips lagen. Der Genfer Verein, als Centralverein sämmtlicher internationalen Vereine anerkannt, begnügte sich deshalb nicht mit den bisherigen Erfolgen, sondern er wandte sich an verschiedene Regierungen, um aus ihren Ansichten die Möglichkeit der Billigung seiner Grundsätze entnehmen zu können. Zu seiner großen Freude stimmte die Mehrzahl der Regierungen ihnen bei. Da nun so weit Boden gewonnen war, so galt es eine muthige Entscheidung. Und diese traf der Schweizer Bundesrath, dem es in seiner neutralen Stellung so recht eigentlich zukam, dieses Friedenswerk zu fördern. So lud er durch Zuschrift vom 6. Juni 1864 sämmtliche Regierungen von Europa und einige von Amerika ein, Bevollmächtigte nach Genf zu einem Kongresse zu schicken, um über einen völkerrechtlichen Vertrag zur Verbesserung des Looses der Verwundeten im Kriege zu berathen. Die Einladungen wurden angenommen. Der Kongreß fand statt.

Digitized by Google

Am 8. Auguſt 1864 traten in Genf unter dem Vorſitze des greiſen Schweizer Generals Dufour die Bevollmächtigten von 16 Regierungen, 26 an der Zahl, zuſammen, und gingen an's Werk, um feierlich ein Prinzip der Humanität dem Völkerrechte einzuverleiben, nämlich die Neutralität der Verwundeten im Kriege und des geſammten zu ihrer Hilfe beſtimmten Perſonals. Und — Ehre dem Kongreſſe, Ehre den Regierungen, welche ihn beſchickten — das Prinzip wurde anerkannt, und in einem völkerrechtlichen Vertrage in 10 Artikeln, in der Konvention von Genf vom 22. Auguſt 1864, feſtgeſtellt. Die mitwirkenden Regierungen waren die von Baden, Belgien, Dänemark, Frankreich, Holland, Heſſen, Italien, Portugal, Preußen, Schweiz, Spanien, Württemberg. Später traten die ſämmtlichen übrigen Staaten bei, Oeſterreich erſt nach dem Kriege von 1866, endlich auch Rußland.

Der Vertrag ſtellt unter den Schutz der Neutralität die Feldhoſpitäler, die Verbandplätze, die Spitaleinrichtungen, ſo lange ſie in Thätigkeit ſind, die Perſonen, welche zum Sanitäts- und Spitaldienſte gehören, die Einwohner des Landes, welche Hilfe leiſten, vor Allem die Verwundeten. Eine gemeinſame Fahne bezeichnet jene Stätten der Hilfe, eine gemeinſame Armbinde die Perſonen — es iſt das rothe Kreuz im weißen Felde[5]).

Seinen Beſtimmungen hängen wohl noch manche Rückhalte, manche Beſchränkungen an, Zugeſtändniſſe, welche den Befürchtungen der militäriſchen Gewalt gemacht werden mußten; aber der Grundſatz iſt anerkannt. Die Verwundeten, die Spitäler, Aerzte, Chirurgen, Wärter ſind mitten im Felde außerhalb den Bereich des Krieges geſtellt; die Hilfe, das Heilbeſtreben, die Barmherzigkeit ſollen ungehemmt ſein in ihrer Thätigkeit, als Gegenwirkung gegen die Zerſtörung des Krie-

Digitized by Google

ges, ihre Diener sollen Niemandes Feind sein, sie sollen sich helfend die Hände reichen zwischen den Reihen der Streiter hindurch. Die Konferenz durfte mit diesem ersten Siege zufrieden sein. Das rothe Kreuz weht als Fahne eines großen humanen Prinzips. Der Grund war gelegt, um den Auffassungen einer neuen Zeit die rechtliche Anerkennung zu verschaffen, und wiewohl der Kongreß wußte, daß er für jetzt das Mögliche erreicht, so wußte er auch, daß diese Schöpfung wachsen, daß sie sich entwickeln würde.

Hatten schon nach der Vorkonferenz im Jahr 1863 auf die Genfer Aufrufe in allen Ländern sich internationale Hilfsvereine gebildet, so geschah dies in noch größerem Maße jetzt, wo der Vertrag von Genf die Neutralität der Hilfe ausgesprochen. Er wollte ja nach zwei Seiten hin das Loos der Verwundeten verbessern, einmal daß er die schon früher für sie bestimmte Hilfe, Aerzte und Hospitäler, ihnen sicherte vor feindlichen Störungen, dann aber schuf er ihnen eine neue weitere unbegrenzte Hilfe, die freiwillige (§. 5), obgleich man sie als solche noch zu nennen sich scheute. Die erste gehört dem Militärorganismus an, die zweite aber ruht auf der Bevölkerung und setzt zu ihrer erfolgreichen Ausführung durchaus ein geordnetes System, eine gegliederte Organisation voraus: sie beruht und stützt sich auf die internationalen Vereine mit ihrer Aufgabe der vorbereitenden Thätigkeit im Frieden, der eingreifenden zu Zeiten des Krieges.

Diese sollten nicht lange auf sich warten lassen. Die Vereine rüsteten sich. Der badische Frauenverein, eingedenk seiner Entstehung und seiner Bestimmung, übernahm durch hochherzigen Beschluß seiner hohen Protektorin und Leiterin die Funktionen eines internationalen Vereins für Baden, und trat mit dem Genfer und damit den übrigen Vereinen in gemeinsame

Digitized by Google

Verbindung. Der Krieg des bedeutsamen Jahres 1866 brach aus. Er trug in Allem den Charakter der Kriege der Neuzeit: — enorme Menschenmassen, mörderische Kriegswaffen, rasche entscheidende Schläge, kurze Dauer, gleichzeitige große Mengen von Verwundeten. Er war der erste Krieg seit der Genfer Konvention. Es wird uns deshalb die Frage anstehen: wie hat sie sich bewährt, welchen Einfluß auf dos Loos der Verwundeten hat sie gehabt, welche Erfolge haben wir ihr zu danken?

Ehe wir darauf antworten, müssen wir die Thatsache erwähnen, daß Oesterreich zur Zeit des Krieges der Genfer Konvention noch nicht beigetreten war. Nichtsdestoweniger ließ vor Ausbruch der Feindseligkeiten der König von Preußen durch den Höchstkommandirenden in Böhmen den Befehlshabern der österreichischen Armee anzeigen, daß die preußischen Truppen Weisung hätten, die durch den Vertrag geschützten Humanitätsrücksichten gegen die Sanitätsbeamten und Anstalten zu üben. Wir haben nicht gehört, daß die österreichische Armee nach anderen Grundsätzen gehandelt hätte. Das rothe Kreuz hat unverletzt seinen deckenden Schutz in Böhmen entfaltet, unter seinem Zeichen konnte die helfende Thätigkeit ungehemmt ihr Werk verfolgen. Und wie war es auf dem deutschen, auf dem uns zunächst gelegenen, zumal auf dem badischen Kriegsschauplatze? In Würzburg besorgten baierische mit preußischen Militärärzten gemeinschaftlich die beiderseitigen Verwundeten, die vermischt in allen Spitälern der Stadt lagen. Nach den Gefechten am Main, nach der preußischen Besetzung des Landestheils, waren die württembergischen, die badischen, die nassauischen Aerzte bei den Verwundeten ihrer Truppentheile in Thätigkeit geblieben, in Tauberbischofsheim im städtischen Spitale die badischen, in dem Schulhause die württembergischen, in der

Digitized by Google

Gewerbeschule die nassauischen, in der Kirche in Großrinderfeld die württembergischen, dazwischen lagen Oldenburger und Preußen; aus dem einen Bette klang der scharfe Dialekt des Norddeutschen und aus dem seines Nachbarn die untadelhaften schwäbischen Töne, und an der Seite der süddeutschen bewegten sich in der gleichen Thätigkeit die preußischen Militärärzte. Die Pflege sehen wir dort geübt von den Brüdern des Johanniterordens, dort durch barmherzige Schwestern, durch Vincentinerinnen, durch Diakonissen, durch Berliner Wärterinnen, hier durch die Helferinnen des badischen Frauenvereins. Und aus der Ferne eilen alle berühmte Chirurgen deutscher Universitäten herbei, Billroth aus Zürich, jetzt in Wien, Bruns aus Tübingen, Chelius und Otto Weber (leider nun verstorben) aus Heidelberg, in Würzburg Linhardt, um an der Seite der Militärärzte den Verwundeten mit Rath und That beizustehen. Die reichlichsten Sendungen, aus Süden und Norden, kamen Allen gemeinschaftlich zu Gute. Das rothe Kreuz auf dem neutralen Boden der Humanität schuf eine Gemeinsamkeit, welche keinen Unterschied der Uniform kannte.

Die großartigste Thätigkeit, getragen durch die Bestimmungen des Genfer Vertrags, entfaltete die freiwillige Hilfe. Die internationalen Vereine vom Beginne des Krieges an und fort und fort wirkten in ihrer Aufgabe in so reichlicher, ja überschwänglicher Weise, daß ihrer Wirksamkeit der Friedensschluß noch lange nicht ein Ziel setzte. Wie wir in den Monaten Juli und August die Betriebsamkeit des badischen Frauenvereins hier vor Augen hatten, so webte und wirkte es in allen Städten durch ganz Deutschland. Ueberall vor Allem Geldsammlungen — das Berliner Central-Comité brachte ½ Million Thaler zusammen, der badische Frauenverein die ansehnliche Summe von nahezu 28,000 Fl.; zudem bedurfte es Zurüstungen

Digitized by Google

aller Art für Spitalverpflegung wie zur Erleichterung des Gesunden. Es bildeten sich förmliche Werkstätten zur Anschaffung, Einbringung, Verarbeitung von Leinwandzeug, geschäftig betrieben von Damen, Frauen, Mädchen aller Stände, nach allen Richtungen gingen Ladungen ab zur materiellen Unterstützung des Soldaten von Gegenständen, die nach Mannigfaltigkeit und Menge kaum aufzuzählen sind, begleitet und geführt von freiwilligen Vertrauensmännern; die größte Sendung wohl, welche Stadtrath Wrede von Berlin aus nach Böhmen geleitete, von 22 beladenen Eisenbahnwaggons. Der Merkwürdigkeit wegen zähle ich ihren Inhalt auf: 34,000 Flaschen Rothwein, 20,000 Hemden, 7000 Leibbinden, 5000 ℔ Fleischwaaren, 1500 Flaschen Cognac, 600 Flaschen Madeira und Portwein, 12,000 ℔ Kaffee, 62,000 Cigarren, 5500 Päckchen Tabak, 5000 Flaschen Sodawasser, 20,000 Fußlappen, 100 Ctr. Hülsenfrüchte, 2000 Flaschen Liqueure, 3000 ℔ Zwieback, Chokolade, Thee, Zucker und noch vieles Andere. — Wärter und zumal Wärterinnen, im Ordenskleide wie im unscheinbaren Gewande, nur geschmückt durch das rothe Kreuz, obwohl aus allen Gegenden zuströmend, konnten es doch nie zu viel werden; der Johanniterorden war mit seinen Vertretern auf allen Hauptplätzen zu finden.

Betrachten wir diese kolossalen Leistungen, welche den amerikanischen kaum nachstehen, erwägen wir dabei die kurze Zeit ihrer Thätigkeit, so wird es uns klar: das Bedürfniß lag in der Luft, der Drang zur Hilfe in Aller Gemüther, und der Genfer Vertrag gab ihm nur seine Form. Das rothe Kreuz hat seine Schuldigkeit gethan und Trost und Erquickung gespendet weithin.

Könnten wir aber noch zweifelhaft sein über seinen Werth, so haben wir noch ein sicheres Zeichen, daß der Vertrag eine zeitgemäße, eine segensreiche Schöpfung ist. Kaum war der

Digitized by Google

Krieg beendet, und die Erfahrungen erlebt und ausgetauscht, so wurden von allen Seiten von Betheiligten Stimmen laut, welche tadelnd aussprachen, daß der Genfer Vertrag ein ungenügendes, mangelhaftes Werk sei. Die Kritiken bewegten sich in den Zeitungen, es erschienen eigene Schriften, die vielen Schilderungen der Kriegsereignisse behandelten alle die Sache in der gleichen Weise: der Vertrag mußte verbessert werden. So sehr war in der kurzen Zeit das öffentliche Bewußtsein erstarkt, daß die Satzungen und Vereinbarungen, welche 2 Jahre vorher als kühne Neuerungen und als ein äußerstes Zugeständniß erreicht werden konnten, nach 2 Jahren schon von den Forderungen der Humanität überflügelt waren.

Es blieb nicht bei Worten, man schritt zur That. Als die Weltausstellung in Paris den Stand und die Fortschritte aller Völker des Jahrhunderts in allen ihren Lebensbeziehungen darzuthun sich zur Aufgabe gemacht, nahm man auch diese Sache auf. Die internationalen Vereine, wie erstmals im Jahre 1863 in Genf, arbeiteten durch Bevollmächtigte einen erweiterten Plan aus, in Würzburg tagten zum gleichen Zwecke Vertreter der wichtigsten deutschen Vereine, und nun beriethen schließlich diese Vertreter der Vereine und Abgeordnete von Regierungen in Paris im August v. J. eine Erweiterung und Vervollständigung des Vertrags und stellten am 29. August einen daraus entsprungenen Entwurf auf. Dieser beseitigt die Beschränkungen des ersten Vertrags, dehnt ihn auf die Kriegführung zur See aus, und will die Neutralität für Verwundete, Aerzte, Pfleger, Spitäler und Heilmaterial vollständig und unbeschränkt, ja er möchte noch das Schlachtfeld unter den Schutz des Siegers gestellt wissen [6]). Auch dieser Entwurf wird zur Kenntniß der Regierungen gebracht werden; und dürfen wir zweifeln, daß sie, als der gesetzliche Ausdruck der Gesittung ihres Jahrhunderts, eben so aufgeklärt in einem zweiten völkerrechtlichen Ver-

Digitized by Google

trage das Werk vollenden werden, welches sie im ersten begonnen? Das Prinzip genügt der Civilisation nicht mehr, sie will die ganze Ausführung, und sie wird sie haben, und das rothe Kreuz wird ihr Träger sein.

Wenn wir gewahrten, welche ungeheuern Fortschritte die Civilisation und Humanität im Laufe der Jahrhunderte gemacht, so ist es nur ein folgerichtiger Schluß und nicht etwa ein Traum, daß die Zeit kommen wird, wo Störungen zwischen den Nationen nicht mehr durch Kriege ausgeglichen werden. Für uns aber sind wir noch nicht an diesem Ziele angelangt. Das rothe Kreuz hat seine Mission noch nicht erfüllt. Arbeiten wir darum für seine Zwecke, für die der internationalen Vereine und mit ihnen des badischen Frauenvereins; schaaren wir uns unter sein Banner, es ist das der Humanität und Gesittung!

Anmerkungen und Beilagen.

1) Statuten
des unter dem Protektorate J. K. H. der Großherzogin Luise stehenden badischen Frauenvereins.

§ 1. Zweck des badischen Frauenvereins ist die Unterstützung der in Folge der Kriegsbedrohung oder eines Krieges in Noth Gerathenen, so wie die Vorsorge für verwundete und erkrankte Militärpersonen.

§ 2. Zur Erreichung dieses Zweckes sammelt der Verein monatliche Geldbeiträge und unständige Gaben an Geld und Naturalien, welche zur Verwerthung oder zum Selbstverbrauche bei den Unterstützungen und der Pflege der Verwundeten und Kranken bestimmt sind.

§ 3. Bereits bestehende Vereine, welche ausschließlich oder theilweise gleiche Zwecke wie der badische Verein verfolgen, sind eingeladen, ihre Wirksamkeit mit diesem zu vereinigen.

§ 4. Der badische Frauenverein tritt je nach dem Bedürfnisse mit andern deutschen Vereinen, welche ausschließlich oder theilweise gleiche Zwecke verfolgen, zu gegenseitiger Unterstützung in Verbindung. ꝛc. ꝛc.

(Die folgenden Paragraphen sind hier nicht mit abgedruckt.)

Karlsruhe, den 6. Juni 1859.

Luise, Großherzogin von Baden ꝛc.

Digitized by Google

2) S. in Cotta's deutscher Vierteljahrschrift von 1866. Bd. 29. Die Thätigkeit der Frauenvereine im amerikanischen Kriege.

3) Un souvenir de Solferino, par H. Dunant. Genève & Paris. 1862. p. 107 etc.

4) Beschlüsse der internationalen Konferenz in Genf.

Die Konferenz, im Verlangen, den Verwundeten zu Hilfe zu kommen in Fällen der Unzulänglichkeit des Militär-Sanitätsdienstes nimmt folgende Beschlüsse an:

Art. 1. In jedem Lande soll ein Comité bestehen mit der Aufgabe, in Kriegszeiten so weit thunlich mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln zum Gesundheitsdienste der Armeen beizutragen.

Dieses Comité organisirt sich selbst in der ihm am nützlichsten und geeignetsten scheinenden Weise.

Art. 2. Zur Unterstützung dieses Comités, welchem die obere Leitung bleibt, können sich Abtheilungen in unbeschränkter Zahl bilden.

Art. 3. Jedes Comité soll sich mit der Regierung seines Landes in Verkehr setzen, um der Annahme seiner Dienste im betreffenden Falle versichert zu sein.

Art. 4. In Zeiten des Friedens beschäftigen sich die Comités und deren Abtheilungen mit den Mitteln, um sich im Kriege wirklich nützlich zu machen, indem sie Hilfsgegenstände jeder Art zurüsten und freiwillige Krankenwärter auszubilden suchen.

Art. 5. Im Falle eines Kriegs liefern die Comités der kriegführenden Nationen ihren angehörigen Heeren Unterstützungen nach Maßgabe ihrer Hilfsmittel; insbesondere organisiren sie freiwillige Krankenwärter und setzen sie in Thätigkeit, und bestimmen im Einvernehmen mit der Militärbehörde Räume zur Pflege der Verwundeten.

Sie können dazu die Mitwirkung der Comités der neutralen Nationen ansprechen.

Art. 6. Auf Verlangen oder mit Genehmigung der Militärbehörde senden die Comités freiwillige Krankenwärter auf das Schlachtfeld, welche sodann unter dem militärischen Befehle stehen.

Art. 7. Die angestellten freiwilligen Krankenwärter, welche den Heeren folgen, müssen von ihren Comités mit dem Bedarf für ihren Unterhalt versehen werden.

Art. 8. Sie tragen in allen Ländern als gleichförmiges Erkennungszeichen eine weiße Armbinde mit einem rothen Kreuze.

Art. 9. Die Comités und Abtheilungen der verschiedenen Länder können sich in internationalen Kongressen versammeln, um ihre Erfahrungen auszutauschen und sich über die Maßregeln im Interesse des Werkes zu verständigen.

Art. 10. Der Austausch der Mittheilungen unter den Comités der verschiedenen Nationen soll provisorisch durch Vermittlung des Comités in Genf geschehen.

Digitized by Google

Unabhängig von obigen Beschlüssen spricht die Konferenz folgende Wünsche aus:

A. Die Regierungen möchten den sich bildenden Hilfsvereinen ihren hohen Schutz gewähren und die Erfüllung ihrer Aufgabe denselben möglichst erleichtern.

B. In Kriegszeiten sollte durch die kriegführenden Mächte die Neutralität für die Verbandplätze und Hospitäler ausgesprochen und gleichfalls in umfassendster Weise dem Sanitätspersonal, den freiwilligen Krankenwärtern und der Bevölkerung des Landes, welche den Verwundeten Hilfe leistet, und den Verwundeten selbst zuerkannt werden.

C. Ein gleichmäßiges Erkennungszeichen soll für das Sanitätskorps aller Armeen, oder wenigstens für die im Dienste befindlichen Personen desselben angenommen werden.

Ebenso soll die gleiche Fahne in allen Ländern für die Verbandplätze und Hospitäler angenommen werden.

---

5) Konvention zur Verbesserung des Looses der verwundeten Soldaten im Kriege.

Art. 1. Die Verbandplätze und Militärspitäler werden als neutral erklärt und als solche durch die Kriegführenden beschützt und geachtet so lange, als sich Kranke oder Verwundete darin befinden.

Die Neutralität hört auf, wenn diese Verbandplätze oder Spitäler durch eine militärische Macht gedeckt sind.

Art. 2. Das Personal der Verbandplätze und Spitäler, nämlich die Bediensteten für die Verpflegung, das Sanitätswesen, die Verwaltung, den Transport der Verwundeten, eben so wie die Feldprediger, genießt den gleichen Schutz der Neutralität, so lange dasselbe im Dienste ist und so lange Verwundete oder Kranke aufzunehmen oder zu verpflegen sind.

Art. 3. Die im vorhergehenden Artikel bezeichneten Personen können auch nach einer Besitznahme durch den Feind ihre Dienste im Spitale oder auf dem Verbandplatze fortsetzen, oder aber sich zu ihrer betreffenden Truppenabtheilung zurückbegeben.

Im letztern Falle, wenn jene Personen ihre Dienste einstellen, werden sie durch die besetzende Armee den feindlichen Vorposten übergeben werden.

Art. 4. Da die Ausrüstung der Militärspitäler den Kriegsgesetzen unterworfen bleibt, so können die Bediensteten der Spitäler, wenn sie sich zurückbegeben, nur die Gegenstände mitnehmen, welche ihr persönliches Eigenthum sind.

Die Verbandplätze dagegen behalten im gleichen Falle ihre Ausrüstung.

Art. 5. Die Landeseinwohner, welche den Verwundeten Hilfe leisten, sollen berücksichtigt und frei bleiben.

Die Generale der kriegführenden Mächte haben die Aufgabe, den Einwohnern kund zu thun, daß man auf ihren menschenfreundlichen Beistand zähle und daß sie dadurch den Schutz der Neutralität genießen. Jeder Ver-

Digitized by Google

wundete, in einem Hause aufgenommen und verpflegt, dient demselben als Schutzwache. Einwohner, welche bei sich Verwundete aufnehmen, werden dadurch von Einquartierung befreit und in der etwa aufzuerlegenden Kriegssteuer erleichtert.

Art. 6. Die verwundeten oder kranken Soldaten sollen beiderseits ohne Unterschied ihrer Heimath aufgesucht und verpflegt werden.

Die Kommandirenden sind ermächtigt, die im Gefechte verwundeten Soldaten, wenn die Umstände es gestatten und beide Theile beistimmen, unmittelbar den feindlichen Vorposten zu übergeben.

Diejenigen, welche nach der Heilung dienstuntauglich geworden, werden ihrem Lande zurückgegeben. Die andern können gleichfalls zurückgegeben werden unter der Bedingung, die Waffen während der Dauer des Kriegs nicht mehr zu ergreifen.

Die Kranken- und Rekonvalescententransporte sind mit Einschluß ihrer Begleitung durch eine vollständige Neutralität gedeckt.

Art. 7. Eine gemeinschaftliche Fahne soll als Kennzeichen für die Hospitäler, Verbandplätze, Kranken- und Rekonvalescententransporte angenommen werden. Sie muß überall von der Nationalfahne begleitet sein. Gleicherweise wird eine Armbinde den neutral erklärten Personen zugetheilt, deren Verwilligung jedoch der Militärbehörde überlassen bleibt. Fahne und Armbänder tragen ein rothes Kreuz im weißen Felde.

Art. 8. Die Einzelheiten des Vollzugs der vorliegenden Uebereinkunft werden durch die Kommandirenden der kriegführenden Armeen geordnet nach den von ihren betreffenden Regierungen erhaltenen Weisungen und im Einklang mit den in dieser Uebereinkunft ausgesprochenen allgemeinen Grundsätzen.

Art. 9. Die hohen Vertragsmächte sind übereingekommen, gegenwärtigen Vertrag denjenigen Staaten, welche keine Bevollmächtigte zur internationalen Konferenz nach Genf schicken konnten, mit der Einladung zum Beitritt mitzutheilen; das Protokoll wird zu diesem Zwecke offen gelassen.

Art. 10. Die gegenwärtige Uebereinkunft wird bestätigt und die Ratifikationen ausgetauscht werden in Bern im Zeitraum von 4 Monaten, oder wenn möglich früher.

Zur Beglaubigung dessen haben die betreffenden Bevollmächtigten dieselbe unterzeichnet und ihre Siegel beigesetzt.

Geschehen zu Genf, den 22. August 1864.

6) Entwurf zur Verbesserung der Genfer Konvention mit den Vorschlägen der internationalen Konferenz in Paris vom 29. August 1867.

Art. 1. Die Verbandplätze (Ambulancen), die Hospitäler und alle Ausrüstungen (Material), bestimmt zur Hilfe für die Verwundeten und Kranken, zu Land und Meer, werden als neutral erklärt und als solche durch die Kriegführenden beschützt und geachtet.

Art. 2. Das Personal der Verbandplätze und Hospitäler zu Land und Meer, nämlich die Bediensteten des Sanitätswesens, der Verwaltung und

Digitized by Google

des Transportwesens, sowie des religiösen Beistandes, genießt den gleichen Schutz der Neutralität.

Art. 3. Die im vorhergehenden Artikel bezeichneten Personen können, wenn sie in Feindes Hand fallen, ihre Dienste im Spital, auf dem Verbandplatze, auf dem Schiffe fortsetzen. Sie sind den Befehlen des Feindes unterworfen, behalten aber ihre vollständigen Ansprüche.

Diese Sanitätspersonen sollen nicht länger zurückbehalten werden, als ihr Beistand für die Verwundeten nöthig ist, doch wird der Höchstkommandirende der siegreichen Armee oder Seemacht bestimmen, wenn sie sich zurückziehen dürfen.

Das Sanitäts- und Verwaltungspersonal, so wie das Fuhrwesen, die Schiffe und die Ausrüstungen zur Hilfe der Verwundeten setzen ihre Dienste auf dem Schlachtfeld oder zur See fort, auch nach einer Besitznahme durch die Heere oder die Seemacht des Siegers. Doch bleiben die Verwundeten in den Händen des Siegers.

Sanitäts- und Verwaltungspersonen, welche die Neutralität durch deren Verletzung verwirken, verfallen den Kriegsgesetzen.

Art. 4. Die Mitglieder der Hilfsvereine für die Verwundeten der Land- und Seeheere aller Länder sowie ihr Hilfspersonal und ihre Ausrüstungen werden als neutral erklärt.

Die Hilfsvereine haben sich durch Stellvertreter in direkten Verkehr mit den Hauptquartieren der Armeen oder mit den Kommandanten der Seemacht zu setzen.

Die Hilfsvereine können in Uebereinstimmung mit ihren Repräsentanten in die Hauptquartiere und zu den Kommandos zur See Abgeordnete schicken, welche den Armeen oder Flotten auf den Kriegsschauplatz folgen, um das Sanitäts- und Verwaltungspersonal in ihren Aufgaben zu unterstützen.

Art. 5. Die Landeseinwohner, sowie die freiwilligen Krankenwärter, welche den Verwundeten Hilfe leisten, sollen beschützt und geachtet sein.

Die Höchstkommandirenden der kriegführenden Mächte sollen durch Aufruf die Landesbewohner auffordern, den Verwundeten des Feindes zu Hilfe zu kommen, wie wenn sie zur befreundeten Armee oder Marine gehörten.

Jeder Verwundete, in einem Hause aufgenommen und verpflegt, dient demselben als Schutzwache.

Jedes Schiff, welches Verwundete oder Schiffbrüchige aufzunehmen hat, ist beschützt durch die im Art. 7 genannte Flagge.

Art. 6. Die verwundeten oder kranken Soldaten sollen beiderseits ohne Unterschied ihrer Heimath aufgesucht und verpflegt werden.

Jeder Verwundete, welcher in Feindes Hand fällt, ist als neutral erklärt, und soll den Civil- oder Militärbehörden seines Landes übergeben werden, um in seine Heimath gesendet zu werden, wenn die Umstände es erlauben und beide Parteien beistimmen.

Die Transporte des Sanitätsdienstes sind mit Einschluß ihrer Begleitung durch eine vollständige Neutralität gedeckt.

Digitized by Google

Art. 7. Eine gemeinschaftliche Fahne und Flagge soll als Kennzeichen für die Spitäler, Verbandplätze, die Niederlagen und Transporte im Sanitätsdienste zu Land und Meer angenommen werden. Sie muß überall von der Nationalfahne oder Flagge begleitet sein.

Eine Armbinde ist in gleicher Weise für das neutrale Personal bestimmt, deren Verwilligung jedoch ausschließlich den Militärbehörden mit Festsetzung einer Kontrole zusteht. Wer die Armbinde unbefugter Weise trägt, verfällt den Kriegsgesetzen.

Fahne, Flagge und Armbinde tragen ein rothes Kreuz im weißen Felde.

Art. 7b. Die siegende Armee hat die Verpflichtung, so viel es die Umstände erlauben, das Schlachtfeld zu überwachen, um die Gefallenen vor Plünderung und Mißhandlung zu schützen, und die Todten zu begraben unter strenger Beachtung der Sanitätsvorschriften.

Die Vertragsmächte werden dafür sorgen, daß in Kriegszeit jeder Soldat einen Nachweis über seine Person mit sich führt, welcher seinen Namen, Heimathsort, sowie den Truppentheil, Regiment und Kompagnie enthält, dem er angehört. Diese Urkunde soll im Sterbefalle ihm vor der Beerdigung abgenommen und der Civil- oder Militärbehörde seines Heimathsortes zugestellt werden.

Die Verzeichnisse der Gefallenen, Verwundeten, Kranken und Gefangenen sollen sobald als möglich nach dem Kampfe dem Kommandirenden der feindlichen Armee auf diplomatischem oder militärischem Wege übermittelt werden.

So weit der Inhalt dieses Artikels auf die Verhältnisse der Marine anwendbar ist, soll er durch die siegenden Seemächte beobachtet werden.

Art. 8. Die hohen Vertragsmächte übernehmen es, in ihren militärischen Bestimmungen diejenigen Aenderungen einzuführen, welche durch die Annahme der Konvention unvermeidlich werden. Sie werden in Friedenszeit den Truppen zu Land und Meer die Bestimmungen der Konvention erläutern lassen und sie im Kriege auf den Tagesbefehl setzen.

Die Kommandirenden der kriegführenden Armeen und Flotten werden die strenge Ausführung der Konvention überwachen und die Einzelheiten des Vollzugs ordnen.

Die Unverletzlichkeit der in dieser Konvention ausgesprochenen Neutralität soll durch gleichlautende Erklärungen ausgesprochen und in den Militärgesetzbüchern den verschiedenen Nationen veröffentlicht werden.

Art. 9 u. 10 wie in der Genfer Konvention.

Berlin. Druck von Gebr. Unger (L. Unger), Königl. Hofbuchdrucker.

Digitized by Google

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge,

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

II. Serie.

(Heft 25—48 umfassend.)

Heft 48.

Berlin, 1868.

C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Ueber

Nahrungs- und Genußmittel.

Vortrag, gehalten im Saale des Berliner Handwerker-Vereins

von

Rudolf Virchow.

Berlin, 1868.
C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.
A. Charisius.

Digitized by Google

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Digitized by Google

Die Beſchaffung und Zubereitung der Nahrungs- und Genußmittel bildet ſo ſehr die Grundlage aller menſchlichen Thätigkeit, daß nicht nur der einzelne Menſch in ſeinen Einrichtungen und Zielen, ſondern auch die Geſellſchaft und der Staat in ihrer Geſtaltung dadurch beſtimmt werden. Ja, man kann ſagen, daß Letzteres in einem faſt noch höheren Maaße der Fall iſt, als das Erſtere. Denn der Einzelne kann durch einen glücklichen Zufall, ſei es der Geburt, ſei es des ſpäteren Lebens über die eigentlichen Nahrungsſorgen hinausgehoben ſein: ſeine Vorräthe ergänzen ſich, ohne daß er ſelbſt ſie auswählt; ſeine Speiſen werden zubereitet, ohne daß er die Anweiſung dazu ertheilt; ſein Tiſch deckt ſich ohne ſein Zuthun. Aber ſchon eine Geſellſchaft, ein wenn auch kleiner Volksſtamm iſt ſelten in einer gleichen Lage: die Gunſt des Himmels und des Bodens erleichtert vielleicht in hohem Maaße die Beſchaffung von Nahrungsmitteln und zwar von ſolchen, die gar keine oder eine nur geringe Zubereitung erfordern; immerhin gehört Arbeit dazu, ſie zu gewinnen. Je größer der Stamm, je mehr zuſammengeſetzt die Geſellſchaft, je mannichfaltiger entwickelt der Staat wird, um ſo ſchwieriger wird es, die Nahrungsſtoffe zu beſchaffen, und ein oft ſehr mühſeliges und langwieriges Verfahren gehört dazu, ſie in zweckmäßiger Weiſe zuzu-

Digitized by Google

bereiten. Die besondere Art der Nahrungsbeschaffung bestimmt daher schließlich die Form der Gesellschaft, des Volkes und des Staates. Ob die Jagd oder der Fischfang, die Viehzucht oder der Ackerbau oder der Handel die hauptsächlichen Wege der Nahrungsbeschaffung darstellen, das entscheidet zugleich über die Hauptrichtung der menschlichen Thätigkeit innerhalb einer solchen größeren Verbindung, und damit wird auch mit einer gewissen Nothwendigkeit die Richtung festgestellt, in welcher Gewerbe und Industrie, Kunst und Wissen, Sitte und Religion sich entwickeln werden.

Ich spreche hier nicht von dem Einflusse, den die Nahrung als solche auf den einzelnen Menschen, seine innere Zusammensetzung und äußere Gestaltung, sein Sinnen und Denken ausübt. Es ist dies eine an sich ganz berechtigte Betrachtung, obgleich man ihren Werth in der neueren Zeit oft übertrieben hat: der einzelne Mensch ist keineswegs ein so einfaches Produkt seiner Nahrung, wie man ihn zuweilen schildert. Aber es wäre ein großer Irrthum, wenn man über den verwickelten Verhältnissen des modernen Gesellschafts- und Staatenlebens vergessen wollte, daß die Nahrungsfrage immer noch die erste und wichtigste ist, daß die durch sie hervorgerufene Arbeit die Grundlage für die Existenz von Staat und Gesellschaft darstellt, daß in ihr die gefürchtete sociale Frage wurzelt. Brod und Fleisch, Zucker und Salz, Bier und Wein, Tabak und Kaffee, das sind die mächtigen Mittel, auf welchen Wohlstand und Gedeihen der größten Staaten begründet ist, und durch deren Vorhandensein oder Mangel oft genug Ruhe und Ordnung, Friede und Eintracht bedingt oder gestört wird.

Wenn es sich um so wichtige Dinge handelt, sollte man da nicht meinen, es müsse längst ein allgemeines Verständniß über den Werth und die Bedeutung der einzelnen Nahrungs-

Digitized by Google

und Genußmittel gewonnen sein? Wo jeder Einzelne täglich, ja häufiger als täglich Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hat, was ihm und Andern dieses oder jenes Mittel werth und welches mehr oder weniger nützlich ist, sollte da nicht längst die Summe dieser tausend- und aber tausendfältigen Erfahrungen in allgemeingültigen Sätzen zusammengefaßt sein? In gesellschaftlichen und staatlichen Verhältnissen, wie die unserigen, wo eine hochgesteigerte Bildung uns längst über die einfachen Naturverhältnisse hinweggebracht hat, wo der Wille des Menschen längst den Sieg davon getragen hat über die hemmenden Schranken der einzelnen Länder, wo wir die Wahl haben zwischen den Erzeugnissen der verschiedensten Zonen und Welttheile, verlohnt es sich da noch, von Neuem die Frage von den Nahrungs- und Genußmitteln aufzuwerfen?

In der That, es ist erstaunlich, daß nach so vielen Jahrtausenden weder die Erfahrung, noch die Wissenschaft mit dieser, wie man meinen sollte, ersten Frage der Menschheit zum Abschluß gekommen ist. Man begreift es leichter, daß ein Zweifel darüber besteht, ob Kaffee ein Nahrungsmittel oder bloß ein Genußmittel ist, denn der allgemeine Gebrauch des Kaffee's ist kaum zwei Jahrhunderte alt. Es ist verständlich, daß man über den Werth des Zuckers streitet, denn noch bis zum Ende des Mittelalters wurde er fast nur als Arzneimittel angewendet. Aber es erscheint kaum glaublich, wenn in unseren Tagen von Neuem gestritten wird über die ältesten und gewöhnlichsten Nahrungsmittel, über Brod und Fleisch. Das Brod, das „süße" Brod, welches die fromme Sprache unseres Volkes noch jetzt „die Gabe Gottes" nennt, soll es aufhören, als ein Nahrungsmittel im strengen Sinne des Wortes angesehen zu werden? Das Fleisch, scheinbar der natürlichste Ersatz unseres eigenen Fleisches, soll es in Wahrheit nichts Anderes

Digitized by Google

ſein, als ein Mittel, das Fäulniß und Tod in unſeren Körper trägt? So ſchroff ſtehen die Meinungen gegen einander, und es iſt gewiß eine ernſte Culturfrage, in dieſem Streite ſeine Stellung zu nehmen.

Hier handelt es ſich vor allen Dingen darum, zu wiſſen, was im ſtrengen, wiſſenſchaftlichen Sinne ein Nahrungsmittel zu nennen iſt. Dieſes Wiſſen iſt ſehr erſchwert worden durch die Unſicherheit über das Weſen der Ernährung überhaupt. Bis in unſere Zeit hinein wird dieſes Wort in einem ſehr vieldeutigen Sinne gebraucht. Ich rede nicht von denen, welche freilich der Zahl nach viel zu bedeuten haben, welche jedes Ding, das man ißt, und nicht wenige von denen, die man trinkt, aus keinem andern Grunde, als weil man ſie ißt oder trinkt, Nahrungsmittel nennen. Die geringſte Vorausſetzung, die man billigerweiſe machen ſollte, iſt doch gewiß die, daß aus dem genoſſenen Dinge im Körper etwas Nutzbares wird, daß es zu den Zwecken des Körpers dient, daß es alſo nicht einfach den Körper durchläuft, ohne irgend eine Aufgabe erfüllt zu haben. Aber nicht alle Stoffe, welche für die Zwecke des Körpers benutzt werden, ſind deßhalb Nahrungsmittel; ich erinnere nur an die Heilmittel, von welchen offenbar der größte Theil nützlichen Zwecken dient, jedoch nicht der Ernährung. Es handelt ſich bei den Nahrungsmitteln um die gewöhnlichen, alltäglichen, allgemeinen und dauernden Zwecke des Körpers, nicht, wie bei den Heilmitteln, um ungewöhnliche, ausnahmsweiſe hervortretende, nur in beſonderen Fällen und vorübergehend vorhandene Aufgaben.

Zwiſchen den Nahrungsmitteln und den Heilmitteln ſteht aber noch eine dritte Klaſſe, welche von den erſteren ungleich ſchwieriger zu trennen iſt, das ſind die bloßen Genußmittel. Ich gebrauche dieſen freilich leicht mißverſtändlichen Ausdruck durch-

Digitized by Google

weg in dem Gegensatze zu den Nahrungsmitteln, daß ich damit solche Dinge meine, deren Aufnahme in den Körper keine Nothwendigkeit, sondern nur eine Annehmlichkeit ist und daher weniger aus einem natürlichen Bedürfnisse, als vielmehr aus einem durch besondere Vorgänge geweckten Streben folgt. Genußmittel wirken wesentlich auf unsere Empfindungen, und zwar manche mehr auf die peripherischen Sinnesorgane, namentlich auf die Geschmackswerkzeuge, andere mehr auf das centrale Nervensystem, namentlich auf Gehirn und Rückenmark. Aber sie ernähren diese Theile nicht; sie verändern sie nur, und zwar meist nur auf kurze Zeit. Sie haben daher in der Regel nur zu gewissen einzelnen Theilen eine Beziehung, nicht, wie die Nahrungsmittel, eine allgemeinere Bedeutung für alle oder viele Theile des Körpers. Manche von ihnen werden durch Gewohnheit und Sitte gewöhnliche, alltägliche, allgemeine und dauernde Bestandtheile der Mahlzeiten, gleichsam als ob sie Nahrungsmittel wären. Aber *man täuscht sich*, indem man sie für wahre Nahrungsmittel nimmt. Vielmehr gleichen sie oft genug den Heilmitteln, indem der „Trieb" zu ihrer Aufnahme durch *ungehörige* Zustände des Körpers geweckt wird. Mögen immerhin durch schlechte Gewöhnung diese ungehörigen Zustände aufhören, ungewöhnliche zu sein; sie bleiben in einem gewissen Sinne unnatürlich, denn sie entstehen nicht aus einem, durch die regelmäßigen Lebensverrichtungen hervorgerufenen Bedürfnisse. Die zu ihrer Befriedigung erforderlichen Mittel sind demnach an und für sich *entbehrlich*, während begreiflicherweise die Nahrungsmittel unentbehrlich sind.

Wir werden auf diese Unterschiede noch zurückkommen; sehen wir zunächst die Eigenschaften der Nahrungsmittel weiter an. Da ist zunächst die Eigenschaft, in den Körper aufgenommen zu werden, und zwar nicht bloß in den Mund, den

Digitized by Google

Magen und Darm, sondern auch in das Blut. Jedes Nahrungsmittel „geht in das Blut“. In das Blut gehen bedeutet in unserer Volkssprache häufig so viel wie „aufregen“. Das ist ein Mißbrauch, der von den Genußmitteln her auf die Nahrungsmittel übertragen ist. Denn nicht wenige Genußmittel, welche wegen ihrer Einwirkung auf die äußeren Sinneswerkzeuge, namentlich auf die Zunge und Nase, genossen werden, gehen auch in das Blut über und bedingen von da aus eine Aufregung der Nerven, welche wenigstens häufig nicht beabsichtigt wird. Mancher trinkt Bier um des Wohlgeschmackes und der Annehmlichkeit wegen, aber hinterher geht es „ins Blut“ und macht unangenehme Neben- und Nachwirkungen. Die Aufregung ist keine nothwendige Folge der Aufnahme irgend eines Stoffes in das Blut; selbst unter den Genußmitteln giebt es solche, welche vom Blute aus nicht aufregen, sondern betäuben, ja geradezu einschläfern. Nur Stoffe, welche überhaupt eine aufregende Wirkung haben, wirken auch vom Blute aus aufregend; fehlt ihnen jene Eigenschaft, so können sie ins Blut gehen, ohne irgendwie aufzuregen. So ist es im Allgemeinen mit den Nahrungsmitteln. Sie müssen nothwendig in das Blut hinein, denn nur durch das im fortwährenden Kreislaufe begriffene Blut werden sie in die einzelnen Körpertheile hineingebracht, welche aus ihnen ihren Antheil an Ernährungsmaterial entnehmen. Kein Nahrungsmittel wirkt anders, als vom Blute aus.

Durch diese Eigenschaft unterscheiden sich die Nahrungsmittel sowohl von einem Theile der Heilmittel, von denen manche eine durchaus örtliche Wirkung an der Stelle ihrer Anwendung ausüben, als auch von manchen Genußmitteln, deren Bedeutung hauptsächlich in ihrer Einwirkung auf die Nerven der Schleimhaut der Nase, der Zunge oder des Magens beruht. Aber

Digitized by Google

man muß dies nicht mißverstehen. Fast alle Genußmittel gehen, wenigstens theilweise, auch in das Blut über; nur ist dieser Uebergang häufig nicht beabsichtigt, während er bei den Nahrungsmitteln, wenn auch vielleicht unbewußt, beabsichtigt ist. Auch von den Heilmitteln gehen die meisten in das Blut, ja dieser Uebergang ist in der Regel nothwendig zu ihrer Wirkung.

Die bloße Aufnahmefähigkeit entscheidet daher nicht über den Werth eines Stoffes als Nahrungsmittel. Es gehört dazu die weitere Eigenschaft der Verdaulichkeit. Auch dieser Begriff ist in der gewöhnlichen Auffassung mit mancher Dunkelheit umgeben. Manche meinen, ein Stoff sei verdaulich, wenn er keine Beschwerden „im Magen" erregt, und er sei schwer verdaulich oder unverdaulich, wenn er dies thut. Allein dies sind Merkmale von sehr zweifelhaftem Werthe. Sehr häufig kommt es nur auf die Zertheilung des Stoffes an, ob er Beschwerden macht oder nicht. Fast jede pflanzliche Nahrung enthält gewisse Theile, welche wenigstens für den Menschen unverdaulich sind. Es sind dies die Häute (Membranen) der Pflanzenzellen, welche bei einer gewissen Dicke das Holz liefern, welche jedoch häufig, zumal bei jungen und wieder bei reifen Pflanzentheilen so zart sind, daß nur das Mikroskop oder die chemische Untersuchung ihre Anwesenheit nachweisen kann. Trotz aller Zartheit sind diese Häute „holzig"; sie bestehen, wie das eigentliche Holz, aus sogenannter Cellulose, welche unverdaut den Darm passirt. Der menschliche Magen ist unfähig, sie zu verdauen, d. h. sie aufzulösen, und da sie nicht aufgelöst werden, so können sie auch nicht „aufgesaugt" und in das Blut übergeführt werden. Daraus folgt aber keineswegs, daß sie jedesmal Beschwerden erregen. Es kommt nur auf den Grad ihrer Zertheilung und Zerkleinerung an.

Digitized by Google

Jemand, der keine Zähne hat, alſo ein kleines Kind oder ein Greis, wird daher Beſchwerden von einer pflanzlichen Nahrung z. B. von einem Gemüſe haben, welches ein mit guten Zähnen verſehener Menſch hinreichend zermalmt, um es unſchädlich zu machen. Aber jemand, der die beſten Zähne hat, kann ſie ſo wenig gebrauchen, kann ſo ſchnell und haſtig eſſen, daß er die mögliche Zerkleinerung nicht zu Stande bringt, und dann können ſich Beſchwerden einſtellen. Derſelbe Magen kann Kartoffel- oder Erbſenbrei verdauen, der große Kartoffelſtücke oder ganze Erbſen unverdaut laſſen muß. Niemand verdaut die Schalen von Pflaumen oder Aepfeln, aber nicht jeder empfindet die Unverdaulichkeit derſelben.

Ganz ähnlich verhält es ſich mit thieriſcher Nahrung. Es giebt nur wenige thieriſche Gewebe, welche vollſtändig im Magen aufgelöſt werden. Insbeſondere im Fleiſch ſind meiſt gewiſſe ſehnige und elaſtiſche Beſtandtheile, welche unverdaut bleiben. Je nachdem ſie fein zerkaut, zerſchnitten oder zerhackt werden, gewinnen ſie, nicht an Verdaulichkeit, ſondern an Unſchädlichkeit. Lungen-Haché (Lungen-Mus) iſt voll von elaſtiſchen Faſern und wird doch in der Regel gut vertragen. Aber es nährt wenig. Knorpel ſind unverdaulich; nichtsdeſtoweniger ſind manche Zubereitungen, in denen ſie reichlich enthalten ſind, z. B. Preßwurſt, Schwartenmagen, Schweinsohren, hie und da ſehr beliebt. Manche finden eine Annehmlichkeit darin, die knorpeligen Stücke zwiſchen den Zähnen zu zerkleinern; das mechaniſche Vergnügen, die beſondere Form der Kieferbewegung erſetzt den Wohlgeſchmack; der an ſich ganz indifferente, vollſtändig geſchmackloſe Knorpel wird dadurch ein Genußmittel, aber kein Nahrungsmittel.

Selbſt an ſich verdauliche Theile, wie das Fleiſch in ſeiner reinſten Geſtalt, ſind zum großen Theil unverdaulich, wenn ſie

Digitized by Google

nicht gehörig zerkleinert sind. Größere Stücke werden in ihrem Innern von den Verdauungsflüssigkeiten gar nicht erreicht; sie werden nur äußerlich angegriffen und aufgelöst, passiren aber in ihrer Hauptmasse unverdaut. In dieser Beziehung verhalten sie sich ganz, wie Stärke, die an sich so leicht verdaulich ist, die aber in größeren Stücken, wie sie in manchen Graupen, selbst in Sago und Reis, vorkommt, unverdaut bleibt. Leute ohne Zähne oder mit schlechten Zähnen oder mit der Gewohnheit des hastigen Essens verzehren daher manche an sich verdauliche Nahrungsmittel, ohne daß sie einen rechten Nutzen davon haben, ja zuweilen mit recht fühlbaren Beschwerden.

Was nun die verdaulichen Nahrungsmittel betrifft, so wird ein Theil von ihnen schon in Formen eingeführt, welche eine sofortige Aufnahme in das Blut möglich machen. Dahin gehören Zucker und zuckerhaltige Getränke, wie Bier und Wein, Säuren, wie Essig, Citronen- und Aepfelsäure, einfache Fleischbrühe, flüssige Fette und Oele. Allein die Mehrzahl sowohl der natürlichen, als der künstlich zubereiteten Nahrungsmittel ist zusammengesetzter Art. Manche enthalten die eben genannten Stoffe neben anderen, ganz unverdaulichen Bestandtheilen. Dahin gehören sämmtliche Früchte, mögen sie nun roh oder eingemacht oder gekocht, ganz oder zerkleinert oder zerquetscht genossen werden. Andere enthalten in größerer oder geringerer Menge manchmal überwiegend Bestandtheile, welche erst im Körper aufgelöst werden müssen, und gewöhnlich daneben noch unverdauliche Bestandtheile. Dies gilt nicht blos von den meisten Gemüsen und den Kartoffeln, sondern auch von Brod und Fleisch.

Eine solche Auflösung der an sich harten, jedoch verdaulichen Bestandtheile, die eigentliche Verdauung wird durch die sogenannten Verdauungssäfte vermittelt. Ihre Wirkung

Digitized by Google

geschieht in den sogenannten ersten Wegen, und zwar theils im Munde, theils im Magen, theils im Darm. An allen diesen Orten sind es besondere Drüsen, welche die Verdauungssäfte absondern. Ich nenne als die hauptsächlichen die Speicheldrüsen, welche dem Munde während des Kauens den Speichel zuführen, die Magendrüsen, welche den Magensaft absondern, und die Bauchspeicheldrüse, welche den Bauchspeichel (pankreatischen Saft) liefert. Diese Säfte haben eine auflösende und zugleich zersetzende Kraft; sie lösen auf, indem sie die Stoffe chemisch verändern. So hat der Speichel die Fähigkeit, Stärke und Gummi in Zucker umzuwandeln und dadurch aufzulösen. Das Brod schmeckt süß, die Kartoffel erscheint uns süß, nicht so sehr wegen des Zuckergehaltes, den sie schon besitzen, sondern weit mehr wegen des Zuckers, der sich während des Kauens im Munde aus ihnen bildet. Die Länge und Vollständigkeit des Kauens, welche die allseitige Berührung der Stärketheile mit dem Speichel bedingen, geben die beste Bürgschaft für die Verdaulichkeit der mehlhaltigen Speisen ab. Andererseits wirken der Magensaft und der Bauchspeichel auf das Fleisch und die eiweißhaltigen Speisen lösend und zugleich zersetzend ein. Kein Fleisch, kein Eiweiß wird als Fleisch oder Eiweiß in das Blut aufgenommen; es wird in lösliche Stoffe, sogenannte Verdauungsstoffe (Peptone) verwandelt und gelangt so zur Aufnahme in das Blut. Und auch hier versteht es sich von selbst, daß die Feinheit der Zerkleinerung, in welcher die Nahrung in den Magen gelangt, eine Hauptbedingung der Auflösung ist. Daher ist hartgekochtes Eiweiß schwerer verdaulich, als flüssiges Eiweiß oder Eiweißschaum. Hartgekochtes Fleisch kann fast unverdaulich geworden sein.

Es ist hier die Stelle, einem weitverbreiteten Irrthume entgegen zu treten. Man sagt häufig, der Magen wolle etwas

Digitized by Google

zu thun haben; daher müsse nicht zu feine Nahrung gereicht werden. Grobes Brod sei besser als feines; frische Früchte besser als gekochte; rohes Fleisch gesünder als zubereitetes. Nur von Kartoffeln habe ich noch nicht gehört, daß man frische den gekochten oder gerösteten vorgezogen hat. In jener Aufstellung ist ein großes Mißverständniß enthalten. Wie schon erwähnt, enthalten alle jene Nahrungsmittel absolut unverdauliche Bestandtheile. Grobes Brod enthält deren mehr als feines, und daher erregt es bei einem empfindlichen Magen leicht Beschwerden, während es bei einem kräftigen Magen als ein örtlicher Reiz wirkt. Dieser Reiz kann möglicherweise eine stärkere Absonderung von Magensaft hervorrufen, welche bei gleichzeitigem Genuß von Fleisch, Eiweiß, Käse einen gewissen wohlthätigen Einfluß durch die stärkere Auflösung und Zersetzung dieser letzteren haben mag; auch weiterhin im Darm können die holzigen Theile eine vermehrte peristaltische Bewegung und damit eine schnellere Entfernung der unverdaulichen Stoffe aus dem Körper bedingen. Insofern ist nicht zu leugnen, daß die vermehrte „Arbeit" nützlich ist. Aber es liegt auf der Hand, daß ein großer Theil dieser Arbeit überflüssig ist, wenn weniger Holz genossen wird, und daß weniger Magensaft nothwendig ist, wenn die Stoffe gehörig zubereitet und gekaut werden. Der angestrebte Zweck ist ja nicht Arbeit, sondern Ernährung, und dazu ist es weit zweckmäßiger, dem Magen keine ungebührliche Arbeit zuzumuthen, wenn nicht das äußere Bedürfniß es mit sich bringt. Ein inneres Bedürfniß ist nicht vorhanden, so lange wir im Uebrigen verständig leben.

Aehnlich verhält es sich mit rohen Früchten im Gegensatz zu gekochten. Das Kochen macht sowohl bei Obst, als bei Hülsenfrüchten, bei Kartoffeln, Gemüse, die Speisen weich, eigentlich locker, indem es eine große Menge der Pflanzen-

Digitized by Google

zellen sprengt und den Zusammenhang derselben trennt. Es arbeitet daher, wie das Kauen, Hacken, Reiben, Stoßen und andere vorbereitende Küchenhandlungen, der Verdauung vor, indem es den Zelleninhalt, die eigentlich verdauliche Substanz der Einwirkung der Verdauungssäfte bloßlegt. Dies ist das Wesentliche der Sache; einige andere Veränderungen chemischer Art gehen durch das Kochen vor sich, welche gleichfalls die spätere Auflösung vorbereiten, aber sie sind ungleich weniger wichtig, als das Zersprengen der Zellhäute. Freilich leidet dabei in mancher Beziehung der Geschmack. Gerade bei dem Obst sitzt ein großer Theil der schmackhaftesten Bestandtheile, derjenige, welcher einen Theil dieser Früchte zu wahren Genußmitteln macht, in den Zellen der Schale, und indem wir diese abschälen und entfernen, so berauben wir uns dieser ätherischen Stoffe. Auch läßt sich nicht leugnen, daß gerade die Kühlung, welche der Genuß von frischem Obst, zum Theil in Folge der niederen Temperatur desselben, erzeugt, bei gekochtem lange nicht in demselben Maaße vorhanden ist. Aber, das sieht man leicht, gerade der Nahrungswerth des Obstes wird, wenn nicht erhöht, so doch gesichert durch die Zubereitung; die Vorzüge des frischen Obstes beziehen sich weit mehr auf seine Annehmlichkeiten als Genußmittel. Je nachdem also Jemand Obst zur Nahrung oder bloß zum Genuß verzehrt, je nachdem er einen empfindlichen Magen hat oder nicht, wird er es zubereitet oder roh genießen; zum Zwecke der Arbeit wird wahrscheinlich Niemand, es sei denn ein Hypochonder, sich den Magen damit anfüllen.

Ganz anders liegt das Verhältniß bei dem Fleische. Allerdings hat auch bei dem Fleische das Zubereiten (Kochen, Braten, Pökeln) einen Einfluß auf die Consistenz; es wird mürbe, also gleichfalls weich, in einem freilich andern Sinne. Auch haben alle Versuche ergeben, daß das gekochte Fleisch durch

Digitized by Google

den Magenſaft ſchneller und vollſtändiger aufgelöſt wird, als das rohe. Aber man muß hier wohl unterſcheiden. Es giebt eine doppelte Mürbigkeit. Die wahre Mürbigkeit beruht darin, daß die Fleiſchfaſern leicht der Quere nach auseinanderbrechen und ſo in kleine Stücke zerfallen oder wenigſtens zertheilt werden können, wodurch ſie der Mengung und Berührung mit den Verdauungsſäften vollſtändiger ausgeſetzt werden. Die falſche Mürbigkeit dagegen beſteht darin, daß ſich das zwiſchen den Fleiſchfaſern befindliche faſerige Zwiſchen- oder Bindegewebe durch die Zubereitung, namentlich durch das Kochen in Leim auflöſt und nunmehr das Fleiſch nicht der Quere, ſondern der Länge nach zerfällt, da die Faſern keinen Zuſammenhalt mehr haben. Dieſe vollſtändige Umwandlung des Zwiſchengewebes in Leim geſchieht namentlich bei langem oder ſtarkem Kochen, alſo beſonders bei der Bereitung von Brühe (Bouillon); gleichzeitig erfolgt aber durch die Gerinnung des Eiweißes eine Verhärtung und Verdichtung der Fleichfaſern, welche nunmehr ſehr viel ſchwieriger verdaut, ja ſehr häufig überhaupt nicht verdaut werden. Daher warne ich ſo oft die mittleren und unteren Volksklaſſen, welche das zur Bouillongewinnung benutzte Fleiſch häufig als einzige Fleiſchſpeiſe zu ihrem Mittageſſen verwerthen, vor einer ſo unwirthſchaftlichen Methode[1]): die Brühe, welche man gewinnt, iſt mehr Genuß- als Nahrungsmittel, und das Fleiſch, das man übrig behält, hat einen großen Theil ſeines Nahrungswerthes verloren. Dieſes Fleiſch verhält ſich wie die hartgekochten Eier, deren Eiweiß für einen empfindlichen Magen eines der härteſten Prüfungsmittel iſt. Gerade von den thieriſchen Nahrungsmitteln kann man faſt allgemein ſagen, daß ſie durch unzweckmäßige Zubereitung verſchlechtert werden.

Eine mangelhafte Verdauung an ſich verdaulicher Stoffe

Digitized by Google

hat noch einen ganz besonderen Nachtheil, der meiner Meinung nach nicht stark genug betont werden kann. Die meisten halb- oder gar nicht verdauten Bestandtheile gerathen zum Theil schon im Magen, jedenfalls im Darm in weitere Zersetzung. Die pflanzlichen Stoffe unterliegen häufig einer wirklichen Gährung, die thierischen einer Art von fauliger Zersetzung. Beides geschieht unter Gasentwickelung, und es entstehen dabei allerlei neue chemische Verbindungen, welche theils durch die Spannung, in welche sie den Unterleib versetzen, theils durch ihre reizenden Eigenschaften höchst unbequem werden können. Je länger die Stoffe im Körper verweilen, je träger der Unterleib ist, um so mehr kommen diese Gährungs- und Fäulniß-Vorgänge zur Ausbildung, und daher betrachtet Mancher Verdauung und Ausleerung als fast gleichbedeutende Begriffe, während sie doch in Wahrheit diametral entgegengesetzt sind. Richtig ist nur, daß unverdauliche oder nur sehr unvollständig verdauliche Stoffe jedesmal so schnell als möglich wieder aus dem Körper entfernt werden sollten, denn ihre Anwesenheit in demselben giebt nur zu leicht zu wirklichen Störungen Veranlassung.

Ich bemerke aber ausdrücklich, daß sowohl pflanzliche, als thierische Stoffe, die unverdaulich sind, Störungen hervorrufen. Wenn die Anhänger der Pflanzen-Nahrung mit einem gewissen Abscheu davon sprechen, wie die thierischen Stoffe im Körper fauliger Zersetzung unterliegen und der Mensch sich durch ihren Genuß zu einem Gefäße der Fäulniß mache, so kann mit gleichem Rechte den pflanzlichen Stoffen vorgeworfen werden, daß sie Gelegenheit zu Gährungsprocessen geben, und daß diese Gährung sich weithin durch den Darm fortsetzt. Sowohl die einfachen Durchfälle, als die Brechdurchfälle der kleinen Kinder werden am häufigsten durch saure Gährungen bedingt, welche durch unvollständige Verdauung von Mehlbrei und ähnlichen

Digitized by Google

stärkehaltigen Speisen eingeleitet werden, und wenn der Genuß von Obst, Gurken und anderen Früchten auch vielfach mit Unrecht als Ursache der Ruhr und der Cholera bei Erwachsenen angeschuldigt ist, so läßt sich doch nicht leugnen, daß bei Personen mit träger Ausleerung, wo die eingeführten Stoffe lange im Darm verweilen, und bei Leuten mit schwachen, zu Katarrhen geneigten Verdauungs-Organen allerdings Ruhr- und Cholera-Anfälle durch den großen Reichthum dieser Früchte an unverdaulichen Bestandtheilen begünstigt werden. Insofern steht die Pflanzen-Nahrung um nichts höher als die Thier-Nahrung.

Ein besonderer Umstand treibt die Menschen jedoch nicht selten gerade zur Aufnahme schwer verdaulicher oder unverdaulicher Stoffe; das ist das Bedürfniß einer größeren Anfüllung des Magens. Das Hungergefühl entsteht auf sehr verschiedenartige Weise. Nicht immer ist es der reine Ausdruck des instinktiven Nahrungsbedürfnisses; oft genug geht es aus einer gewohnheitsmäßigen Neigung zur Füllung des Magens, aus einem Gefühl relativer Leere hervor. Der eigenthümliche Reiz zur Aufnahme von Stoffen in den Magen, welchen wir als Appetit bezeichnen, wird erfahrungsgemäß, wenn auch nur unvollständig, aufgehoben, der Hunger wird „gestillt" durch die Aufnahme von Dingen, die gar keine Nahrungsmittel sind. In Zeiten des Mangels und der Noth greifen die Menschen von Tag zu Tag mehr zu Dingen, welche wenig oder gar keinen Nahrungswerth haben. Baumrinde, Gras, Leder, Knochen werden verzehrt. In Gegenden, wo sich der Mangel regelmäßig wiederholt, bilden sich Gewohnheiten, welche scheinbar ganz unnatürlich sind. Ich erinnere in dieser Beziehung an die Erdesser, die sich an verschiedenen Orten finden. Am bekanntesten unter ihnen sind die Ottomaken, ein wilder Volksstamm in Südamerika, welche, wie Humboldt sagt, den Pflan-

Digitized by Google

zenbau verschmähen und fast nur von Fischen und Schildkröten leben; schwellen die Flüsse an und wird der Fang dieser Thiere unmöglich, so verschlingen diese Menschen 2—3 Monate hindurch ungeheure Mengen von Erde, manche bis zu ¾ und ¼ Pfd. in einem Tage. Mögen immerhin in dieser Erde gewisse kleine Thiere oder pflanzliche Bestandtheile enthalten sein, so kann doch nicht bezweifelt werden, daß dieselbe kein eigentliches Nahrungsmittel ist. Sie ist nichts, als ein Mittel zur Raumerfüllung. Was jene Wilden vornehmen, das findet sich in einer gewissen Aehnlichkeit bei unseren Arbeitern, welche grobes Brod und andere voluminöse Speisen mit Vorliebe zu sich nehmen, weil diese eine größere Masse in den Magen bringen. Das giebt dann jene Verdauungs- und Entleerungsarbeit, welche manche Scheinphysiologen für ein so wesentliches Motiv der Gesundheit ansehen, und welche doch nichts, als eine schlechte Gewohnheit ist.

Eine solche Gewohnheit, weit entfernt davon, ein Zeuge der Gesundheit zu sein, steht vielmehr auf der Grenze der Krankheit. Der Reiz zur Aufnahme auch unverdaulicher Substanz steht in gar keinem Verhältnisse zu einem natürlichen Bedürfnisse. Kein physiologischer Zweck des Lebens wird dadurch erfüllt. Es fehlt freilich nicht an Leuten, welche über solche krankhaften Triebe tiefsinnige Betrachtungen anstellen. Hat man doch auch versucht, die entschieden krankhafte Neigung mancher Frauen und Mädchen, Kalk, Thon, Essig und derartige, an und für sich ungehörige Dinge zu verzehren, aus einem Heiltriebe zu erklären. Mag man solche Erklärungen aufsuchen; nur wolle man nicht ihnen zu Liebe das Gebiet der Nahrungsmittel ausdehnen auf Stoffe, die zur Ernährung des Körpers nichts beizutragen im Stande sind. Erklärungen dieser Art können nicht einmal beweisen, daß überhaupt eine voluminöse Nahrung für die Gesundheit nothwendig ist. Die Erfahrung anderer Länder

Digitized by Google

und Zeiten hat vielmehr gelehrt, daß die Gesundheit bei großer Mäßigkeit, bei der Aufnahme sehr geringer Mengen von Nahrungsstoffen sich nicht blos bei Einzelnen, sondern durch Generationen hindurch bei ganzen Stämmen und Völkerschaften auf das Beste erhält. Der Araber der Wüste bleibt thatkräftig bei einer Hand voll Reis für den Tag; der Arbeiter auf den Hochebenen Norwegens vollendet sein schweres Tagewerk bei einer so geringen Menge von Flachbrod und trockenem Käse, daß selbst sehr bescheidene Vorstellungen von dem täglichen Nahrungsbedürfnisse eines Mannes dadurch noch erschüttert werden.

In Wahrheit kommt es eben nur darauf an, daß die genossene Nahrung verdaulich sei, daß sie dem Blute eine genügende Menge brauchbarer Stoffe zuführe, nicht darauf, daß sie so viel unbrauchbare Rückstände hinterlasse, um recht ausgiebige Entleerungen nöthig zu machen. Für die vorliegende Untersuchung fragt es sich also, welche weitere Bedeutung die in das Blut übergeführten Stoffe haben, um als Nahrungsmittel angesehen werden zu können.

Lange Zeit hindurch hat man als Merkmal eines wahren Nahrungsmittels aufgestellt, daß es assimilirt werden müsse. Man meinte damit, daß innerhalb des Körpers, oder genauer gesagt, innerhalb der Gewebe und Organe des Körpers die zugeführten Stoffe eine derartige weitere Veränderung zu erfahren hätten, daß sie der natürlichen Zusammensetzung derselben ähnlich gemacht und in diese Zusammensetzung als gleichartige (homologe) Theile aufgenommen werden könnten. Dies war im Sinne der Alten gewissermaßen die zweite, höhere Verdauung.

Schon die Betrachtung der pflanzenfressenden Thiere lehrt, daß außer der eigentlichen Verdauung noch eine zweite Thätig-

Digitized by Google

keit des Thierkörpers besteht, diejenige nämlich, welche aus der pflanzlichen Nahrung die besondere Thiersubstanz bildet. Keine Pflanze enthält die Substanz des Fleisches (Muskel) oder des Gehirns, der Nieren oder der Leber als solche vorgebildet, und doch erhält der Pflanzenfresser mit reiner Pflanzen-Nahrung die Zusammensetzung aller dieser Organe unverändert. Im Magen und Darm wird aus dem genossenen Gras oder Korn noch kein Fleisch- oder Hirnstoff; dieser wird erst weiterhin in den Organen selbst aus den durch das Blut zugeführten Bestandtheilen der Nahrung hervorgebracht. Aber nicht genug damit. Aus denselben Gräsern erzeugt das Schaf Wolle, die Gans Federn, das Rind Hörner, der Hirsch knöchernes Geweih: jedes Thier Stoffe und Gewebe nach seiner Art, aber nicht nach der Art der Nahrung.

Freilich hat auch die Art der Nahrung einen Einfluß auf die Art der Ernährung, also auf die Beschaffenheit der Wolle und der Federn, der Hörner und der Geweihe, des Fleisches und des Fettes, aber dieser Einfluß steht in zweiter Linie. Jedermann weiß, daß Rindfleisch oder Hammelfleisch von verschiedenen Rindern oder Hammeln sehr verschieden ist, allein immer ist Rindfleisch Rindfleisch und Hammelfleisch Hammelfleisch. Niemand kann ein Rind durch die Art der Nahrung bestimmen, daß es in seinem Leibe Hammelfleisch hervorbringt.

Gerade so ist es mit den fleischfressenden Thieren. Der Löwe bleibt Löwe, gleichviel welches Fleisch er zu fressen genöthigt ist; der Wolf hört nicht auf Wolf zu sein, wenn er auch immerfort Schafe frißt. Das begreift sich leicht, wenn man erwägt, daß das genossene Fleisch nicht als solches in das Blut aufgenommen, sondern daß es im Magen aufgelöst und umgesetzt wird, und daß erst diese neu entstandenen Zersetzungsstoffe

Digitized by Google

durch das Blut den Muskeln wieder zugeführt werden. Das genossene Fleisch gelangt gar nicht als Fleisch zu den Muskeln des lebenden Thieres, sondern diese Muskeln müssen vielmehr aus den Verdauungsstoffen erst wieder Fleisch bilden. Das ist die Assimilation. Erst durch sie wird der Nahrungsstoff eigentlich „einverleibt" der Zusammensetzung des Körpers, angeeignet dem besonderen Theil oder Organ, dem er fortan angehören soll.

Es erhellt aus dieser Auseinandersetzung, daß sich Ernährung in einem sehr weiten und in einem sehr engen Sinne fassen läßt. In dem weitesten Sinne umfaßt das Wort alle jene Thätigkeiten, welche von der Aufnahme der Nahrung durch den Mund beginnen, sich in der Zerkleinerung derselben und der Einwirkung der Verdauungssäfte im Munde, Magen und Darm fortsetzen, die Aufnahme der löslichen und vielfach veränderten Stoffe in das kreisende Blut bewirken und endlich in der Aneignung der wiederum vielfach veränderten Stoffe durch gewisse Körpertheile ihren Abschluß finden. Im engeren Sinne verstehen Laien unter Ernährung oft nur die Anfangsthätigkeiten, insbesondere das eigentliche Essen, Andere dagegen, und das ist der wissenschaftliche Sprachgebrauch, nur die Aneignung durch die Körpertheile, also die Schlußthätigkeiten. Wie häufig Mißverständnisse daraus hervorgehen, daß bald die weitere, bald die engere Bedeutung, und diese wieder in verschiedenem Sinne angewendet wird, das erhellt am besten aus der vieldeutigen Bezeichnung gewisser Dinge als Nahrungsmittel oder Nahrungsstoffe.

Es ist ein Verdienst Liebig's, die engere wissenschaftliche Auffassung dem allgemeinen Verständnisse näher gebracht zu haben. Indem er nur diejenigen Dinge Nahrungsstoffe nannte, welche wirklich zur Aneignung durch die Körpertheile brauch-

Digitized by Google

bar erschienen, schied er zugleich eine andere Reihe von Substanzen von ihnen aus, welche nach seiner Auffassung nur zu einer vorübergehenden Aufnahme in das Blut geeignet sind, ihm jedoch nicht dauerhaft einverleibt werden. Er nahm an, daß diese letzteren Substanzen meist nach kürzerer Zeit zersetzt würden, und zwar durch den bei der Athmung (Respiration) in den Lungen aufgenommenen Sauerstoff, der sie unter Wärme-Entwicklung zerstöre. Im Gegensatze zu den Nahrungsmitteln nannte er sie Respirationsmittel.

Diese Bezeichnung beruhte zum Theil auf einer falschen Voraussetzung. Es schien eine Zeitlang wahrscheinlich, daß der mit der eingeathmeten Luft in die Lungen gelangende Sauerstoff sofort die Zersetzung (Verbrennung) der im Blute enthaltenen „Respirationsmittel" bewirke, daß also die Lungen auch der Hauptort für diese Zersetzung seien und daß die Wärme des Körpers hauptsächlich von da herstamme. Die Lungen wären nach dieser Ansicht gewissermaßen die Oefen für den Körper, und jene Substanzen stellten nothwendige Vorbedingungen für das Zustandekommen der Respiration dar. Aber die Erfahrung hat Anderes gelehrt. Das Blut erhitzt sich nicht in den Lungen, sondern es kühlt sich dort, wenigstens in der Regel, ab. Auch werden die Stoffe nicht in der Lunge schon durch den Sauerstoff verbrannt, sondern dieser wird der Hauptsache nach von den rothen Blutkörperchen [2]) aufgenommen und durch sie in entferntere Theile des Körpers getragen, wo die Verbrennung sich vollzieht.

Wenn diejenige Zersetzung der Stoffe, welche durch die Wirkung des Sauerstoffes zu Stande kommt, unter Wärme-Entwicklung erfolgt, so kann man sie unbedenklich eine Verbrennung nennen, wenngleich dabei weder Flamme noch Rauch entsteht. Auch ist seit uralten Zeiten eine Ahnung dieses Ver-

Digitized by Google

hältniſſes in den Lehren der Wiſſenſchaft und in der Sprache der Völker nachweisbar. Die „Flamme des Lebens“, das „innere Feuer“ hat die Denker von jeher beſchäftigt. Lange hat man ſich damit begnügt, ſie als ein Geſchenk des Himmels, als etwas Göttliches und Angebornes zu betrachten: die thieriſche Wärme erſchien naturgemäß als etwas ganz Beſonderes, von anderer Wärme Verſchiedenes. Daher hat man ihr bis in unſere Tage hinein ganz eigenthümliche, heilkräftige und belebende Wirkungen zugeſchrieben, welche anderen Arten der Wärme nicht zukommen ſollten. Ja, es lag nahe, ſie als den Urgrund des Lebens ſelbſt aufzufaſſen, denn ohne ſie war in der That das Leben unmöglich.

Die Proſa der modernen Wiſſenſchaft hat den dichteriſchen Schleier gelüftet, hinter welchem die Quellen der thieriſchen Wärme verborgen waren. Das innere Feuer iſt ſo wenig beſtändig, wie das äußere. Nur die Fortdauer der inneren Zerſetzungs- und Verbrennungs-Vorgänge ſichert uns die Fortdauer der Lebensflamme: immer neues Material wird verbrannt, und aus ſeiner Verbrennung erzeugt ſich auch die thieriſche Wärme als ein immer Neues. Die angeborene Wärme hält nur kurze Zeit vor; dann muß neuer Stoff herbeigeſchafft werden, um neue Wärme zu erzeugen, und dieſer Stoff ſtammt aus der „Nahrung“. Mit ihrer Hülfe iſt der Menſch befähigt, ſeine Wärme ſelbſt unter ſehr ungünſtigen äußeren Verhältniſſen faſt unverändert zu erhalten, und es iſt allerdings ein großes und uns angebornes Geſchenk, daß wir vermöge der zuſammengeſetzten Einrichtungen unſeres Körpers befähigt ſind, je nach Bedürfniß größere oder geringere Mengen von Verbrennungsmaterial umzuſetzen und dem entſprechend größere oder geringere Mengen von Wärme in uns zu erzeugen. Dieſe Veränderlichkeit ermöglicht den Aufenthalt deſſelben Menſchen in heißen und

Digitized by Google

kalten Klimaten, in ungleich höherem Maaße, als es der Mehrzahl der Thiere und faſt der Geſammtheit der Pflanzen geſtattet iſt.

Von dieſem Geſichtspunkte aus erſcheint der menſchliche Leib wie ein Ofen, die Nahrung als das Heizmaterial. Wir können daher ſtatt des Namens der Reſpirationsmittel denjenigen Subſtanzen, welche vorwiegend zur Verbrennung dienen, paſſender den Namen der Heizſtoffe beilegen, und zunächſt die Nahrungsmittel im weiteren und gewöhnlichen Sinne des Wortes in die eigentlichen Nährſtoffe und in die Heizſtoffe zerlegen.

Sind nun dieſe beiden Arten von Stoffen ihrer Natur nach verſchieden? Kann man ein für allemal gewiſſe Subſtanzen als Nähr- und andere als Heizſtoffe hinſtellen? Die Beantwortung dieſer Fragen iſt begreiflicherweiſe von großer praktiſcher Bedeutung. Denn im einzelnen Falle würde man darnach zu ermeſſen, gewiſſermaßen zu berechnen im Stande ſein, wie viel der menſchliche Körper von der einen oder anderen Gruppe einzunehmen hat, um den regelmäßigen Gang der Verrichtungen zu unterhalten, und wenn dies ſchon für das geſunde Leben von größter Wichtigkeit wäre, um ſowohl der Familie, als dem Staate, z. B. für die Ernährung der Soldaten, beſtimmte Normen zu geben, ſo wird es geradezu entſcheidend für den Arzt, der in Krankheitsfällen zu beſtimmen hat, ob mehr Nährſtoffe oder mehr Heizſtoffe dargereicht oder entzogen werden ſollen. Um nur ein paar Beiſpiele aufzuſtellen, ſo würde es ſich bei fieberhaften Krankheiten, bei denen eine Steigerung der Körperwärme ſtattfindet, in erſter Linie darum handeln, keine neuen Heizſtoffe zuzuführen, während die wenigſtens ſehr häufige Abmagerung in dieſen Krankheiten eine reichlichere Auswahl von Nährſtoffen begründen müßte.

(956) .

Digitized by Google

Die chemiſchen Lehrſätze gingen in den letzten Jahren in der That auf eine vollſtändige Unterſcheidung von Nähr- und Heizſtoffen. Liebig hat dieſer Vorſtellung den ſchärfſten Ausdruck gegeben. Er ging davon aus, daß in allem thieriſchen Gewebe eine chemiſche Zuſammenſetzung nachzuweiſen ſei, in welcher ſtickſtoffhaltende Subſtanzen die Grundlage bilden. Gleichviel, ob dieſe Subſtanzen eigentliches Eiweiß oder dem Eiweiß nahe verwandte Körper, wie Faſer- und Käſeſtoff, oder endlich von dem Eiweiß abzuleitende Subſtanzen (Eiweißderivate), wie die leimgebenden Beſtandtheile des Hautgewebes, der Knorpel und Knochen, ſeien; in jedem Falle handle es ſich um chemiſche Körper, in denen Stickſtoff als charakteriſtiſches Element vorhanden ſei. Als Hauptbeiſpiel erſchienen hier das eigentliche Fleiſch (die Muskeln), die Nerven (nebſt Gehirn und Rückenmark), und das Blut. Würden Theile davon verbraucht, durch Vorgänge im Körper zerſtört, ſo müßten ſie durch entſprechende Nährſtoffe, alſo wieder durch ſtickſtoffhaltende Subſtanzen erſetzt werden. Dies führt folgerichtig zu der ſogenannten Fleiſchnahrung, welche ſich in erſter Linie auf wirkliches Fleiſch (Muskeln), in zweiter auf eine ganze Reihe anderer thieriſcher Subſtanzen, z. B. auf Gehirn, Blut, Eier, Milch erſtreckt. Freilich nicht zu ausſchließlicher Fleiſchnahrung, denn es enthalten ja die meiſten Samen und Körner, die Wurzeln, Stengel und Blätter der eßbaren Pflanzen gleichfalls gewiſſe, dem Eiweiß verwandte Stoffe. Indeß ſind dieſe der Menge nach doch ſo gering, daß für die Betrachtung im Großen ſie eine nur untergeordnete Bedeutung haben.

In dem Lehrgebäude der chemiſchen Schule wird die Mehrzahl der pflanzlichen Stoffe mit Recht einer anderen Gruppe von Verbindungen zugerechnet. Als Hauptelement dieſer Verbindungen erſcheint der Kohlenſtoff, unſer ſo bekannter und

Digitized by Google

allgemein angewendeter Heizstoff, mit dem wir das Feuer unterhalten, und der in allen beim Brennen gebräuchlichen Formen (Holz, Torf, Braun- und Steinkohle) gleichfalls aus dem Pflanzenreiche stammt. Gerade der Holzstoff, die sogenannte Cellulose, ist ganz nahe verwandt der Stärke (dem Amylum), demjenigen Stoffe, welcher im Mehl unserer Getreidearten, in den Kartoffeln, dem Sago, Reis und Mais den Hauptantheil ihrer Zusammensetzung ausmacht. Beide, der Holzstoff und die Stärke, haben dieselbe chemische Zusammensetzung, ja der erstere läßt sich durch einfache Prozesse in die letztere umwandeln. Ihr Hauptunterschied beruht darin, daß die Stärke sehr leicht weiter umgesetzt werden kann, während der Holzstoff überaus widerstandsfähig ist. Jene wird schon durch das Kochen zum Theil in Kleister (Gummi, Dextrin) und durch die Verdauungssäfte, besonders den Speichel, in Zucker übergeführt, während der Holzstoff davon nur wenig angegriffen wird. Nichtsdestoweniger ist es gerade für die Verbrennungsfrage von größter Wichtigkeit, zu wissen, daß der gewöhnlichste Brennstoff des täglichen Lebens und der gewöhnlichste Heizstoff des thierischen Körpers in der Hauptsache dasselbe sind. Sie enthalten neben Kohlenstoff noch Wasserstoff und Sauerstoff, und zwar letztere beiden Stoffe in demselben Verhältnisse, in welchem dieselben das Wasser zusammensetzen; daher heißen sie Kohlenhydrate. Gleichwie die gewöhnliche Verbrennung des Holzes darin besteht, daß der Kohlenstoff des Holzstoffes sich mit dem Sauerstoff der Luft zu Kohlensäure verbindet und der Wasserstoff und Sauerstoff des Holzstoffes sich als Wasser verflüchtigen, so geschieht auch die langsame Umsetzung der Stärke und ihrer Abkömmlinge im Körper, die sogenannte thierische Verbrennung auf dieselbe Weise. Die gebildete Kohlensäure und das Wasser, die sogenannten Verbrennungs-

Digitized by Google

produkte, werden durch die Athmung und auf anderem Wege ausgeſchieden.

Zu den Kohlenhydraten gehören außerdem die verſchiedenen Zuckerarten (Trauben-, Rohr-, Milchzucker), welchen ſich wiederum die meiſten organiſchen Säuren, insbeſondere Eſſig-, Aepfel-, Citronen-, Weinſäure ſehr nahe anſchließen.

Eine zweite Reihe chemiſcher Verbindungen des Kohlenſtoffes, deren Brennfähigkeit gleichfalls allgemein gekannt und verwerthet wird, bilden die Fette und Oele. Sie beſtehen ebenfalls aus Kohlenſtoff, Waſſerſtoff und Sauerſtoff, allein der letztere tritt der Menge nach in ihnen ſehr bedeutend zurück. Man bezeichnet dieſe Körper daher kurzweg wohl als Kohlenwaſſerſtoffe, obwohl ſie ſtreng genommen dieſen Namen nicht verdienen. Denn die eigentlichen Kohlenwaſſerſtoffe enthalten keinen Sauerſtoff und zeichnen ſich daher durch ihre größere Brennfähigkeit bei der Aufnahme von Sauerſtoff ſo vortheilhaft aus, daß ſie ganz vorwiegend als Leuchtſtoffe benutzt werden. Unſer gewöhnliches Leuchtgas iſt ein Gemenge ſolcher reinen Kohlenwaſſerſtoffe. Immerhin ſind die Oele und Fette den letzteren ganz nahe verwandt; ſie liefern ſämmtlich bei der Verbrennung Kohlenſäure und Waſſer, und es liegt daher ſehr nahe, ſie auch im thieriſchen Körper als Heizſtoffe anzuſehen.

Sowohl die Kohlenhydrate, als die Kohlenwaſſerſtoffe finden ſich in den Pflanzen reichlich, ja meiſt ganz überwiegend, und man kann ſagen, daß, im Großen betrachtet, die Pflanzennahrung durch dieſe beiden Reihen von Stoffen weſentlich charakteriſirt wird. Daraus erklärt es ſich, daß von Vielen die thieriſche Nahrung ſchlechtweg als ſtickſtoffhaltig, die pflanzliche als kohlenſtoffhaltig betrachtet wird, und daß jene als die eigentliche Quelle der Nährſtoffe, dieſe als Haupt-

Digitized by Google

bezug für die Heizstoffe gilt. Diese Formel ist ebenso einfach als bequem: Stickstoff zur Nahrung, Kohlenstoff zur Heizung.

Auch in der Wissenschaft hat man sich jedoch keineswegs allgemein dieser Auffassung gefügt. Indeß ist längere Zeit hindurch der stärkste Widerstand von einer anderen, mehr oder weniger laienhaften Seite geleistet worden. Seit uralter Zeit ist bei manchen Völkerschaften Pflanzennahrung mehr oder weniger ausschließlich genossen worden. In Europa war dies freilich nirgend der Fall, indeß haben sich auch hier gewisse Erinnerungen immerfort erhalten, und wie einstmals Pythagoras in seiner Schule den Fleischgenuß ausgerottet hatte, so sind von Zeit zu Zeit immer wieder entschlossene Männer zur einfachen Pflanzenkost zurückgekehrt. In den letzten Jahren hat sich unter dem Namen der Vegetarianer eine, wenn auch unzusammenhängende und wenig zahlreiche, so doch recht thätige Sekte erhoben, welche mit allen Hülfsmitteln der Wissenschaft und mit allem Ernste eines tief sittlichen Strebens das Fleischessen als eine der schlimmsten und widernatürlichsten Verirrungen des Menschengeschlechtes bekämpft und durch eigenes Beispiel den Beweis zu liefern bestrebt ist, daß die Pflanzennahrung genügt, um dem menschlichen Körper Gesundheit und Kraft zu erhalten [3]).

Freilich sind die Vegetarianer gewöhnlich nicht consequent. Ungesund, sagen sie, sei Alles, was vom getödteten Thiere stammt. Daher lassen sie Honig, Milch, Butter und Käse als gesunde Nahrungsmittel zu, obwohl dies doch unzweifelhaft keine pflanzlichen Stoffe sind. Eier, die vom lebenden Thier stammen, und doch wo möglich frisch d. h. lebend zubereitet werden, stehen schon bei einzelnen Vegetarianern unter den verbotenen Genüssen. Austern, die man wenigstens in Europa

Digitized by Google

am häufigſten lebend oder wenigſtens ganz friſch genießt, werden ebenſo verdammt, wie Schinken oder Rauchfleiſch.

Sehen wir von dieſen Widerſprüchen ab, ſo müſſen wir anerkennen, daß manche Gründe der Vegetarianer recht bemerkenswerth ſind. Vor Allem berufen ſie ſich auf die natürliche Organiſation des Menſchen ſelbſt, zumal auf die Einrichtung ſeines Gebiſſes und ſeiner Verdauungswerkzeuge. Freilich ſind dieſe von denen der eigentlichen Pflanzenfreſſer unter den Thieren, den Wiederkäuern und Nagern, mehr verſchieden, als von denen der Fleiſchfreſſer. Aber es giebt, namentlich unter den höheren Affen, eine gewiſſe Zahl von Arten, welche als Fruchtfreſſer (Frugivoren) unterſchieden werden, und dieſen, ſagt man, ſtehe der Menſch mit ſeinen Verdauungswerkzeugen ſo nahe, daß man ihn gleichfalls als eigentlichen Fruchteſſer bezeichnen müſſe. Wäre dieſe Betrachtung entſcheidend, ſo ließe ſich nicht abſehen, aus welchem Grunde Milch, Butter und Käſe als natürliche Nahrungsmittel für den erwachſenen Menſchen gelten ſollen; noch weniger wäre es zu billigen, daß der Menſch Kartoffeln, Erbſen, Bohnen, Linſen nicht roh, die Körner von Roggen, Weizen, Reis nicht ungekocht oder ungebacken genießt. Wozu erſt große Sorgfalt auf die Darſtellung von Stärke, Zucker, Pflanzenfetten verwenden, wenn es natürlich iſt, daß der Menſch, wie der Affe, die Naturerzeugniſſe roh genießen muß?

Man beruft ſich mit großer Zuverſicht auf den berühmteſten vergleichenden Anatomen, auf Cuvier, als auf einen vollgültigen Zeugen. Nicht mit Unrecht, denn Cuvier erkennt die Naturanlagen des Menſchen unbefangen an. Aber der geiſtreiche Beobachter konnte ſein Auge dem Umſtande nicht verſchließen, daß der Menſch durch ſeinen Verſtand zu einer höheren Kultur, als ſie der „Natur- oder Urzuſtand“ darbietet, befähigt

Digitized by Google

wurde, daß ſeine geiſtigen Anlagen ihm über den urſprünglichen Zuſtand ſeiner thieriſchen Organiſation hinaushalfen, und daß ſich das Gebiet ſeiner Nahrungsmittel in dem Maaße erweiterte, als er die Kunſt ihrer Zubereitung entdeckte. Der Menſch allein unter allen Geſchöpfen hat es gelernt, ſeine Nahrungsmittel zuzubereiten; er allein hat es verſtanden, das Feuer ſich nutzbar zu machen und zahlloſe mechaniſche Einrichtungen zu erfinden, um die Speiſen vorzubereiten zum Genuſſe [4]). Sehr gut iſt dieſe Eigenſchaft ausgedrückt in dem bezeichnenden Satze eines trefflichen iriſchen Arztes, Graves [5]): „Der Menſch iſt das einzige kochende Thier.“ Wenn der Vegetarianer kein Bedenken trägt, Brod zu bereiten und zu genießen, Wurzeln, Knollen und Früchte zu kochen und in dieſer Form zu verſpeiſen, ſo kann er ſich für dieſe Gewohnheiten nicht mehr und nicht weniger auf die urſprüngliche Organiſation des Menſchen berufen, als der Fleiſcheſſer, der durch die That beweiſt, daß die Zähne des Menſchen Braten und Kochfleiſch zerkleinern, die Verdauungsſäfte deſſelben dieſe Speiſen auflöſen und umſetzen können, als wären ſie von Anfang an dazu beſtimmt.

Auch das Schwein und der Bär zeigen in der Einrichtung ihrer Kau- und Verdauungswerkzeuge manche Aehnlichkeit mit dem Affen und dem Menſchen. Nichtsdeſtoweniger ſind ſie in ihrer Nahrung an keine beſtimmte Gruppe von Stoffen gebunden. Sie machen alle Uebergänge von reiner Pflanzenkoſt zur thieriſchen Nahrung. Keines dieſer Thiere, auch kein einziger Affe ſtimmt in ſeiner Bezahnung ganz mit dem Menſchen überein [6]); ſie haben unter ſich und gegenüber dem Menſchen Eigenthümlichkeiten, welche bis jetzt wenigſtens aus der bloßen Vergleichung der Nahrung keineswegs vollkommen erklärlich ſind. Selbſt bei den höchſtentwickelten Affen, den ſogenannten menſchenähnlichen, ſind die Schneide-, beſonders die Eckzähne überaus ab-

Digitized by Google

weichend von denen des Menſchen, und das Urtheil Cuvier's wäre wahrſcheinlich anders ausgefallen, wenn zu ſeiner Zeit ſchon vollkommen ausgewachſene Thiere dieſer Art in Europa bekannt geweſen wären. Er kannte nur die Schädel jüngerer Affen, welche freilich dem Menſchen, aber auch der Zeit der Milchnahrung näher ſtehen.

John Hunter, einer der treueſten Beobachter der Natur, bemerkte ſchon, die Zähne der Thiere entſprächen keineswegs immer genau der Nahrung, welche ſie genießen, oder dem Bau ihres Magens; er betonte dagegen, daß die Bildung des Mundes im Verhältniß zu der Stellung der Zähne eine beſtimmte Beziehung zu der Art, wie die Nahrung ergriffen oder feſtgehalten wird, erkennen laſſe. Die fleiſchfreſſenden Thiere hätten das kürzeſte Maul und ihre Zähne ſeien regelmäßig angeordnet; die Kiefer der Pflanzenfreſſer dagegen ſeien weit länger, als die Zahl ihrer Zähne erfordere, und die Greifzähne ſtänden entfernt von den Mahlzähnen [7]).

Dieſe Betrachtung iſt von großer Wichtigkeit, denn gerade in dieſer Richtung hat das menſchliche Gebiß etwas ſo Eigenthümliches und Abweichendes, daß die Beſonderheit der menſchlichen Phyſiognomie durch nichts mehr ausgedrückt wird, als durch die geringe Entwickelung der Kiefer. Je edler das Geſicht des Menſchen wird, um ſo mehr tritt das Gebiß in den Hintergrund; ſtark vorſpringende Kiefer geben immer den Ausdruck einer gewiſſen Beſtialität, der auch den am meiſten menſchenähnlichen Affen nicht fehlt.

Wie man auch die Sache angreift, immer kommt man zu dem Ergebniß, daß der Menſch für die Aufnahme verſchiedenartiger Nahrung eingerichtet iſt, und wenn man Bedenken trägt, zu ſagen, daß er carnivor von Natur iſt, ſo muß man doch zugeſtehen, daß er mehr auf zubereitete, als auf rohe Nahrung an-

Digitized by Google

gewiesen ist. Gerade diejenigen Männer, welche am meisten gewohnt sind, eingehend diese Strukturverhältnisse zu prüfen, sind am wenigsten zweifelhaft in ihrem Urtheil. Ich verweise deshalb auf die lesenswerthen Betrachtungen eines amerikanischen Zahnarztes, Mac Quillen, der seine Meinung dahin zusammenfaßt, daß der Mensch seinen Zähnen nach eine Zwischenstellung zwischen Pflanzen- und Fleischfressern einnimmt und daß gemischte Nahrung ihm von Natur, wie nach Gewohnheit zukommt[8]).

Die Geschichte des Menschengeschlechts hat bis jetzt wenig Thatsachen geliefert, welche gegen diese Auffassung sprechen. Die Untersuchung der französischen Höhlen, in welchen die Reste des Menschen der Gletscherzeit gefunden werden, wie die Aufgrabungen in den Pfahlbauten zeigen uns unsere Vorfahren als Fleischfresser. Ihre Gebeine sind umlagert von zahllosen Trümmern von Thierknochen, welche sorgfältig zerschlagen sind, um daraus das Mark zu entfernen. Die Zeichen der Jagd und des Fischfanges begleiten unsere Forschungen bis zu den ältesten Zeiten. Offenbar schließt sich die Viehzucht früher den Gewohnheiten des Nomadenlebens an, als geordneter Ackerbau, die erste Voraussetzung vorwiegender Pflanzennahrung. Denn wenn es auch einzelne bevorzugte Gegenden giebt, in welchen die Natur dem Menschen alle Bestandtheile einer ausreichenden Pflanzenkost verschwenderisch zur Verfügung stellt, so sind es doch sehr umschränkte Gebiete, meist kleine Inseln des südlichen Oceans, wo der Mensch sich dauernd mit dieser „wilden" Kost begnügt hat. Und ob gerade einer dieser Orte die Wiege des Menschengeschlechts gewesen ist, dürfte im höchsten Maaße zweifelhaft sein.

Ueberall ist der Ackerbau, dessen Vorbedingung die Seßhaftigkeit ist, ein unverkennbares Zeichen höherer Bildung; ja,

Digitized by Google

man muß geradezu sagen, die eigentliche Grundlage der wahren Cultur. Erst der Ackerbau gestattet die Verdichtung des Menschengeschlechts: mit jeder Furche, welche in den Erdboden gezogen wird, gewinnt die Gesellschaft eine neue Möglichkeit, sich zu vermehren und in dieser Mehrzahl zu erhalten. Jäger- und Fischervölker bedürfen weiter Jagd- und Fischgründe, um auch nur einer kleinen Zahl von Menschen das Leben zu sichern. Tausende von ihnen fristen eine kümmerliche und jedem Fortschritt unzugängliche Existenz auf einem Gebiete, auf welchem der Ackerbau Millionen von Menschen alle Bequemlichkeiten und Sicherheiten nicht bloß der körperlichen Erhaltung, sondern auch des geistigen Fortschrittes bietet. Der vermehrte Gebrauch pflanzlicher Nahrung gehört daher einem späteren Stadium der Menschengeschichte an, nicht einem früheren. Selbst in Indien, dessen Bewohner von den Vegetarianern so oft als ein Beispiel für die Ursprünglichkeit ihrer Neigungen angerufen werden, scheinen die Jagd und der Fleischgenuß erst durch die spätere Gestaltung der Religions-Anschauungen in Verruf gekommen zu sein.[9])

Allerdings *kann* der Mensch ohne Fleischnahrung leben, wie ein pflanzenfressendes Thier. Aber er kann auch ohne Pflanzennahrung leben, wie ein fleischfressendes. Die Kirgisen, die Eskimos liefern noch heutigen Tages Beispiele dafür. Historische Thatsache ist es, daß ganze Völkerschaften durch viele Generationen hindurch Leben und Gesundheit mit ausschließlich, oder genauer gesagt, vorwiegend stickstoffhaltiger, andere ebenso mit vorwiegend kohlenstoffhaltiger Nahrung erhalten haben und noch erhalten. Daraus läßt sich also weder für die eine, noch für die andere Seite etwas folgern. Aber wohl legt die Geschichte Zeugniß dafür ab, daß die höchsten Leistungen des Menschengeschlechts von Völkern ausgegangen sind, welche von gemischter Kost lebten und leben. Das gemäßigte Klima, welches

Digitized by Google

die Heimath der aktiven Culturvölker besitzt, begünstigt in gleichem Maaße Ackerbau und Viehzucht, während die Polarzonen mit einer gewissen Ausschließlichkeit auf thierische, die Tropen auf pflanzliche Nahrung hinweisen. Für uns, die Söhne der Länder mit gemäßigtem Klima, handelt es sich erfahrungsgemäß nicht darum zu untersuchen, ob wir uns ausschließlich den Polarmenschen oder den Tropenbewohnern anschließen, sondern vielmehr, in welchem Verhältnisse wir uns der beiden Arten von Nahrungsmitteln bedienen sollen. Gleichwie Ackerbau und Viehzucht, wenn sie in ausgiebiger Weise zur Ernährung dichtgedrängter Volksmassen ausreichen sollen, sich gegenseitig bedingen, so wird auch jede Bevölkerung, die der zusammengesetzten Form des Gesellschaftslebens sich annähert, auf beide als auf Quellen ihres Nahrungsbezuges zurückgreifen müssen.

Darin aber haben die Vegetarianer offenbar Recht, daß die Pflanzenkost in einem weit höheren Maaße Nahrungsstoffe bietet, als man lange Zeit hindurch zuzugestehen geneigt war. Vom chemischen Standpunkte aus hat man gewöhnlich übersehen, daß die Gewebe des menschlichen Körpers keineswegs allein aus stickstoffhaltigem Stoff aufgebaut sind. Wir wissen jetzt, daß Zucker in die Zusammensetzung wichtiger Organe eingeht, daß selbst in den edelsten Theilen, in den Muskeln und dem Gehirn Zucker als Gewebsstoff vorkommt. Noch viel ausgedehnter ist die Anwesenheit von Fetten im Thierkörper, und es war ein sonderbarer Widerspruch, daß man die Fettgewebe, welche so wesentliche Bestandtheile des gesunden Körpers darstellen, gleichsam als ob sie gar nicht vorhanden wären, bei Seite liegen ließ. Die meisten Knochen des erwachsenen Menschen enthalten in dem Mark große Mengen von Fett, welches für ihren gesunden Zustand nothwendig ist. Im Unterhautgewebe

Digitized by Google

ist so viel Fett aufgespeichert, daß die äußere Gestalt des Menschen, die Linien seines Gesichtes, seines Rumpfes und seiner Glieder, das „Wohlaussehen", ja die Schönheit seiner Form von dieser Fülle ganz wesentlich abhängig sind. Auch ist es nicht etwa bloß die Gewohnheit dieser Formen, welche sie uns als etwas Wünschenswerthes erscheinen läßt, sondern sie sind ein wirkliches Bedürfniß des Körpers. Denn das Fettgewebe bewahrt die tiefer gelegenen Theile vor den rauhen Einwirkungen der Außenwelt. Es bildet nicht nur eine große Schutzdecke, welche die Gewalt äußerer Angriffe abschwächt, sondern auch eine allgemeine Hülle, welche den Körper vor zu großen Wärme-Verlusten nach außen sichert. Man sehe sich doch einen Genesenden an, der nach schwerer Krankheit „zum Skelet abgemagert", fröstelnd und empfindlich umherschleicht; in dem Maaße, als die Zellen seines Fettgewebes sich bei reicherer Zufuhr wieder füllen, fühlt er sich wohler, behaglicher, stärker. Ist dies ein bloßer Irrthum, eine Selbsttäuschung und zugleich eine Täuschung der Anderen? Gewiß nicht. Gesundes Leben ist ohne einen gewissen Fettreichthum unmöglich.

Dazu kommt, daß selbst der Aufbau der Gewebe, die Bildung des thierischen Körpers ohne eine reiche Zuthat von Zucker und Fett nicht möglich ist. Das lehrt uns die Zusammensetzung der Eier, aus denen das junge Wesen herauswachsen soll, die Mischung der Milch, welche die regelmäßige und unersetzliche Nahrung des wachsenden, des sich entwickelnden Körpers ist. Ueberall gehört außer Zucker und Fett auch irgend eine Art von Eiweiß, also stickstoffhaltige Substanz hinzu, aber man kann deshalb nicht sagen, sie allein sei die eigentliche Nahrung, das Andere nur Brennstoff.

Eine solche Auffassung hatte eine größere Berechtigung, so lange man an der Meinung festhielt, daß Alles im Körper in

Digitized by Google

Sitten enthält, so wollen wir hoffen, daß seine Segnungen für die Gesammtheit in dem Umfange wachsen werden, als der Einzelne sich ihres Werthes mehr bewußt wird.

Eine streng wissenschaftliche Diätetik ist bis jetzt noch unmöglich. Unsere Darstellung hat schon darauf geführt, daß im Körper außer den Nähr- und Heizstoffen noch eine dritte Klasse von Stoffen vorhanden ist, welche in den Geweben und Organen enthalten sind, das sind die Arbeitsstoffe. Wenn die physiologische, die lebendige Leistung des Körpers, welche sich in irgend einer Form der Arbeit darstellt, wenn die sogenannte Function (Verrichtung) der Organe an eine materielle Umsetzung von Stoffen gebunden ist, so ist es doch keineswegs das ganze Gewebe, welches diese Umsetzung erfährt. Jedes Gewebe enthält für seine besondere Arbeit auch besondere Stoffe: das Blutkörperchen andere als die Muskelfaser, diese wieder andere als die Nervenzelle. Um die durch die Arbeit zum Theil verdorbenen und zersetzten Arbeitsstoffe zu ergänzen, hat wahrscheinlich jedes Gewebe andere Ersatzmittel nöthig, und je nach der Art der Arbeit sollten vielleicht andere Nahrungsmittel gewählt werden. Darüber jedoch sind wir bis jetzt wenig unterrichtet; unsere Auswahl der Nährstoffe, welche den Geweben zur Ergänzung ihrer Verluste und zur Assimilation von neuem Arbeitsstoff dargeboten werden, geschieht in sehr summarischer Weise. Das am meisten zusammengesetzte unter den natürlichen Nahrungsmitteln, die Milch, welche jeder Seite der Ernährung eine gewisse Möglichkeit darbietet, bleibt unser Haupt-Nahrungsmittel bei jeder Verlegenheit. In diesem Punkte sind Alle einig. Möge man sich dann aber auch in dem anderen Punkte verständigen, daß gemischte Kost dem Bedürfnisse der heutigen Menschen am Besten entspricht.

Digitized by Google